

---

# Rapport comparatif national 2014

## Réadaptation cardiaque

---

Plan de mesure national Réadaptation – Module 3a  
Période de relevé: 1er janvier au 31 décembre 2014

06/2016 - Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

Email: [anq-messplan@charite.de](mailto:anq-messplan@charite.de)

## Sommaire

---

Résumé .....	4
Aides à la lecture pour les illustrations .....	6
1. Introduction .....	11
2. Méthodes.....	13
2.1. Relevé, saisie et transmission des données .....	13
2.2. Caractéristiques relevées et instruments utilisés.....	13
2.2.1. Données minimales de l'Office fédéral de la statistique (OFS) .....	13
2.2.2. Comorbidité .....	14
2.2.3. MacNew Heart.....	15
2.2.4. Test de marche de 6 minutes .....	15
2.2.5. Bicyclette ergométrique .....	15
2.3. Analyse des données.....	16
2.3.1. Analyse descriptive.....	16
2.3.2. Analyse ajustée aux risques .....	16
3. Résultats .....	19
3.1. Qualité des données .....	19
3.2. Description de l'échantillon.....	21
3.2.1. Sexe .....	22
3.2.2. Âge.....	22
3.2.3. Nationalité .....	23
3.2.4. Durée de traitement.....	23
3.2.5. Statut d'assurance.....	24
3.2.6. Centre de prise en charge des coûts principal .....	24
3.2.7. Séjour avant l'admission et après la sortie de réadaptation .....	25
3.2.8. Diagnostic principal .....	26
3.2.9. Comorbidité .....	27
3.3. Qualité des résultats: MacNew Heart .....	27
3.3.1. Présentation descriptive .....	28
3.3.2. Présentation ajustée aux risques.....	29
3.4. Qualité des résultats: test de marche de 6 minutes .....	30
3.4.1. Présentation descriptive .....	31
3.4.2. Présentation ajustée aux risques.....	32
4. Discussion .....	33
5. Littérature.....	35
Glossaire.....	37
Liste des illustrations.....	40



Liste des tableaux .....	42
Liste des abréviations.....	43
Annexe .....	44
A1 Cliniques de réadaptation participantes (par ordre alphabétique) .....	44
A2 Nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluables.....	45
A3 Description de l'échantillon en comparaison clinique .....	46
A4 Qualité des résultats MacNew Heart et test de marche de 6 minutes en comparaison clinique .....	57
Impressum.....	61

## Résumé

---

Le présent rapport comparatif national 2014 relatif à la réadaptation cardiaque offre pour la première fois une comparaison de la qualité des résultats des cliniques ayant participé en 2014 aux mesures ANQ du module 3a "Réadaptation cardiaque". Environ 50% de tous les cas transmis ont pu être intégrés dans ces analyses. La qualité des données diverge toutefois fortement entre les cliniques participantes. Dans l'ensemble, les données de 2.962 patientes et patients de 12 cliniques sur les 13 établissements ayant livré des données pour le domaine de la réadaptation cardiaque ont pu être intégrées aux analyses. Pour trois cliniques, le nombre de cas était toutefois inférieur à 50. Une base de données satisfaisante est ainsi disponible, permettant des analyses de la qualité des résultats des cliniques participantes.

Deux paramètres de résultat sont utilisés en réadaptation cardiaque. D'une part, l'instrument d'autoévaluation MacNew Heart, appliqué à tous les patients cardiaques, qui relève à l'aide de 27 items la qualité de vie des patients atteints d'une maladie cardiaque. D'autre part, le test de marche de 6 minutes, un instrument complémentaire utilisé pour relever la capacité fonctionnelle physique. En guise d'alternative au test de marche, les cliniques peuvent aussi opter pour la bicyclette ergométrique. Le nombre de cas ayant utilisé la bicyclette ergométrique est cependant faible et il a donc été décidé de renoncer à la présentation de ces résultats dans le cadre de ce rapport comparatif national.

Pour comparer la qualité des résultats, la valeur de sortie du MacNew Heart ou du test de marche de 6 minutes, ajustée aux risques, fait l'objet d'une comparaison entre les cliniques participantes. L'ajustement des risques a pour objectif de permettre une comparaison équitable des cliniques malgré des structures de patients divergentes. Outre la valeur à l'admission du MacNew Heart ou du test de marche de 6 minutes, l'âge, le sexe, la nationalité, la durée de traitement, le statut d'assurance, la prise en charge des soins de base, le séjour avant l'admission et après la sortie, le diagnostic principal, ainsi que les comorbidités sont inclus dans l'ajustement. Pour les deux indicateurs de résultat, des régressions linéaires multiples ont été réalisées. La présentation des résultats est effectuée à l'aide de graphiques en entonnoir. La présentation des résultats est complétée par une description des caractéristiques clés de l'échantillon. L'âge moyen de tous les cas inclus dans l'analyse est de 67,9 ans. La proportion de femmes s'élève à 27,4%. La durée de la réadaptation est en moyenne de 19,9 jours. Pour ces caractéristiques de patients et d'autres, des différences considérables sont parfois notées entre les cliniques participantes.

A l'admission en réadaptation, la valeur globale MacNew Heart sur une échelle de 1 („très limité“) à 7 („pas du tout limité“) est en moyenne de 5,05 points et à la sortie de 5,87 points. Dans le graphique en entonnoir, la prédiction ajustée aux risques de la valeur de sortie MacNew Heart montre que onze cliniques présentent une qualité des résultats attendue sur la base de la structure de patients respective. Une clinique présente une qualité des résultats inférieure à celle initialement attendue. Quant au test de marche de 6 minutes, la distance parcourue a augmenté pour passer en moyenne de 320,5 mètres à l'admission en réadaptation à 440,9 mètres à la sortie de réadaptation. Après ajustement des risques et en tenant compte des valeurs confondantes, sept cliniques présentent la qualité des résultats attendue pour le test de marche de 6 minutes. Deux cliniques enregistrent une qualité des résultats supérieure à celle attendue et trois autres cliniques ont atteint des résultats inférieurs aux valeurs attendues.

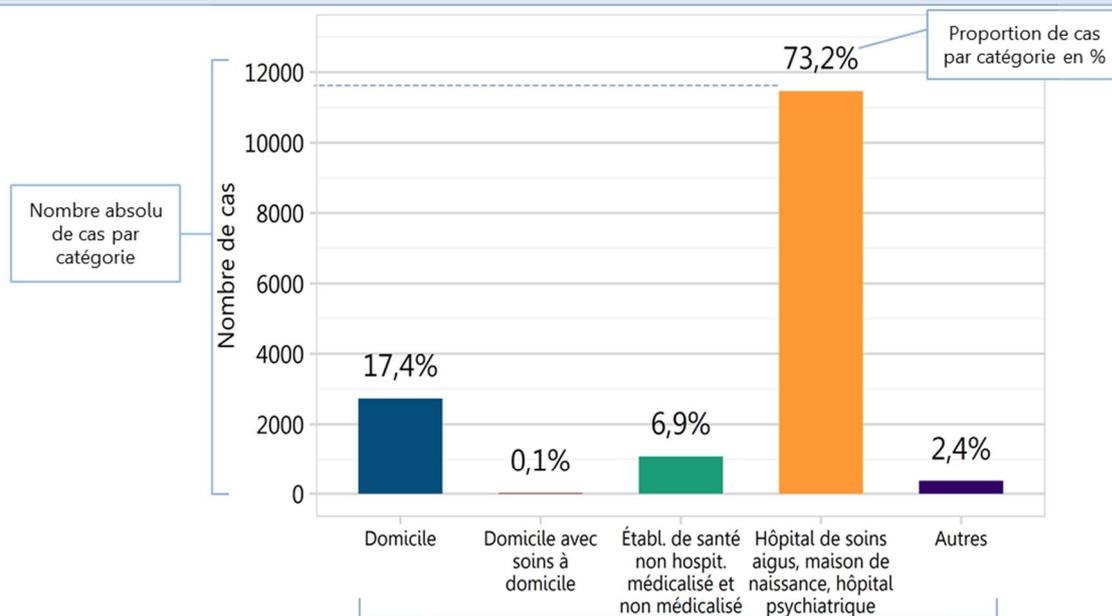


Les résultats du premier rapport comparatif national pour l'année 2014 peuvent constituer une base pour initier des processus d'amélioration au sein des cliniques de réadaptation. Pour l'année de mesure 2015, un rapport comparatif national sera à nouveau publié. Les changements observés au niveau de la qualité des résultats pourront ainsi être illustrés pour la première fois sur deux années de mesure consécutives.

## Aides à la lecture pour les illustrations

Les aides à la lecture suivantes, valables pour tous les types d'illustration utilisés dans le rapport comparatif national, doivent aider les lectrices et lecteurs à comprendre les formes d'illustration choisies. Quant à l'explication des termes techniques, merci de se référer au glossaire.

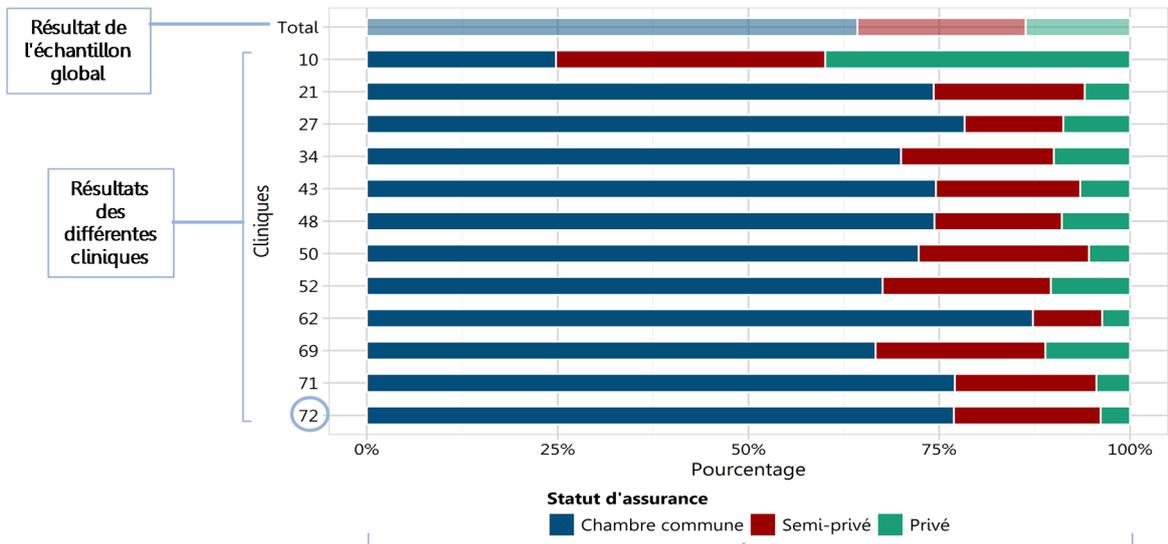
Graphique en bâtonnets (→ Glossaire)



**Exemple de lecture :**

73,2% des cas (env. 11.200 cas) ont séjourné dans un hôpital de soins aigus ou une clinique psychiatrique avant leur admission en clinique / unité de réadaptation.

### Graphique en barres empilées (→ Glossaire)

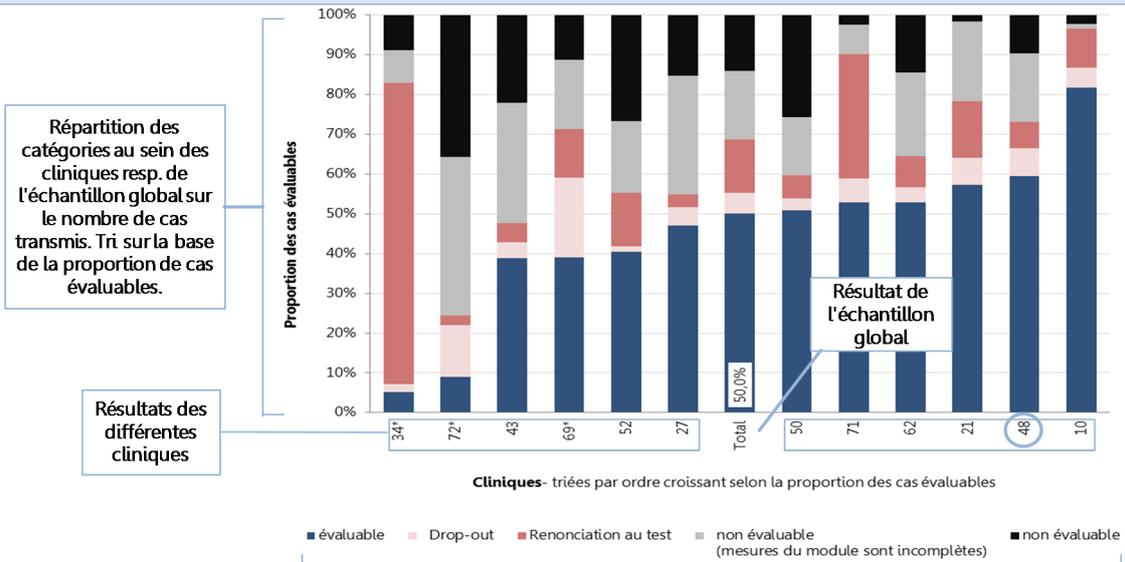


Répartition des catégories en % en comparaison clinique et par rapport à l'échantillon global analysé

**Exemple de lecture :**

Dans la clinique 72, env. 80% des cas étaient assurés en chambre commune, env. 15% en semi-privé et env. 5% en privé. Dans cette clinique, la proportion de patients en division privée était inférieure en comparaison avec l'échantillon global.

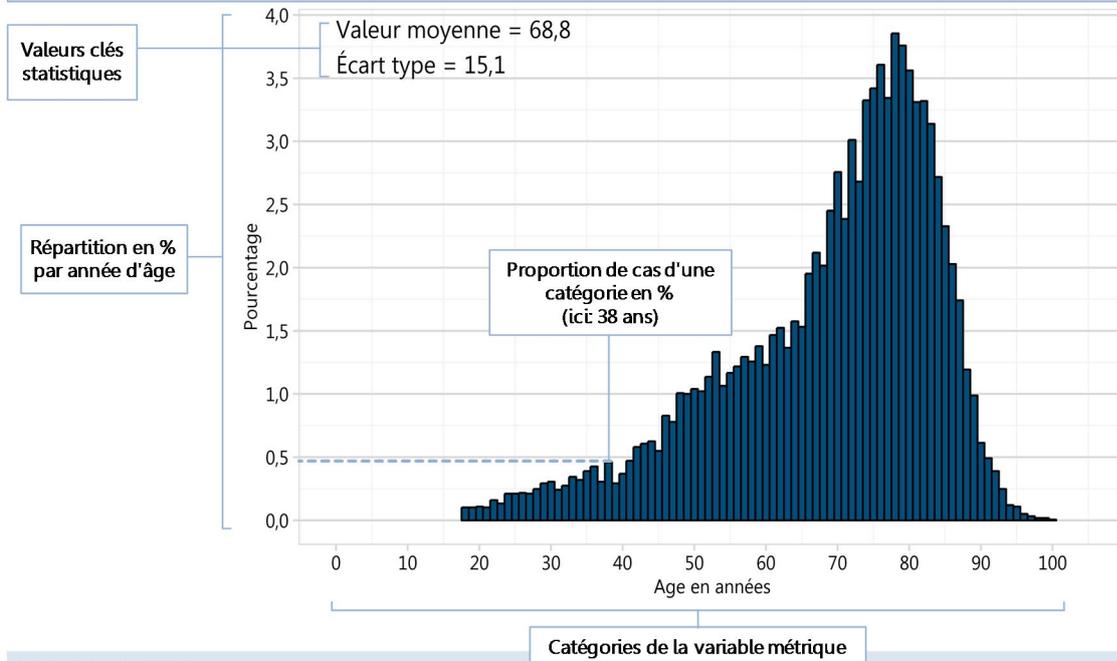
### Graphique en bâtonnets empilés (→ Glossaire)



**Exemple de lecture :**

Dans la clinique 48, près de 60% des cas transmis étaient évaluables. La proportion de cas évaluables de cette clinique était ainsi supérieure à celle de l'échantillon global. Dans cette clinique, env. 5% des cas étaient des drop-outs ou dus à une non-réalisation du test.

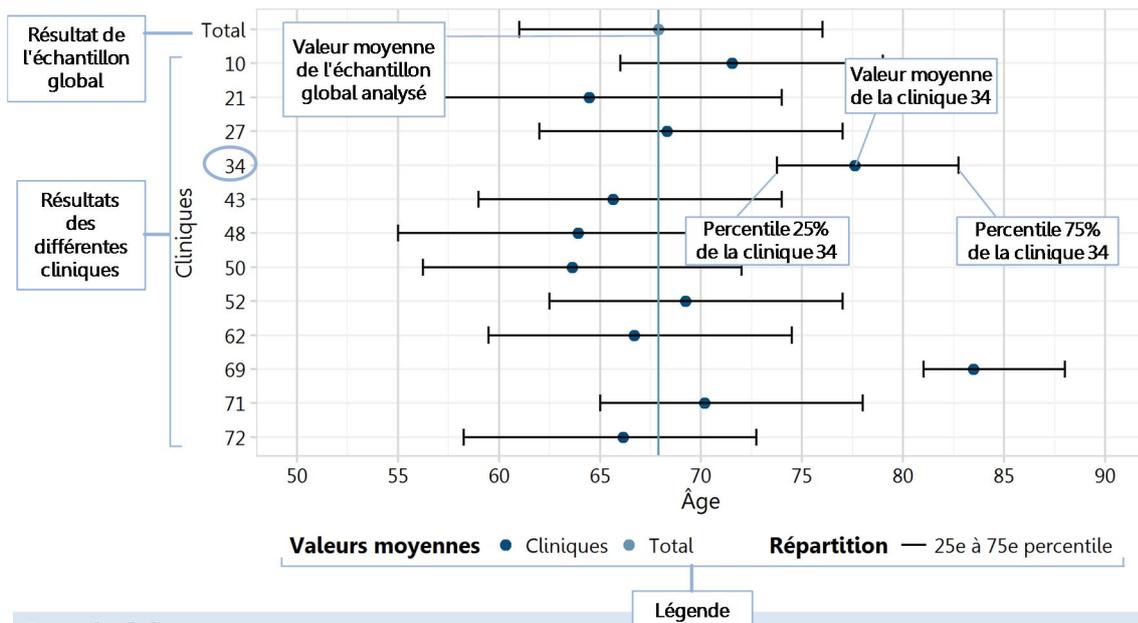
### Histogramme (→ Glossaire)



#### Exemple de lecture :

L'âge moyen est de 68,8 années. L'écart type est de 15,1. Près de 0,5% des cas était âgé de 38 ans (cf. marquage).

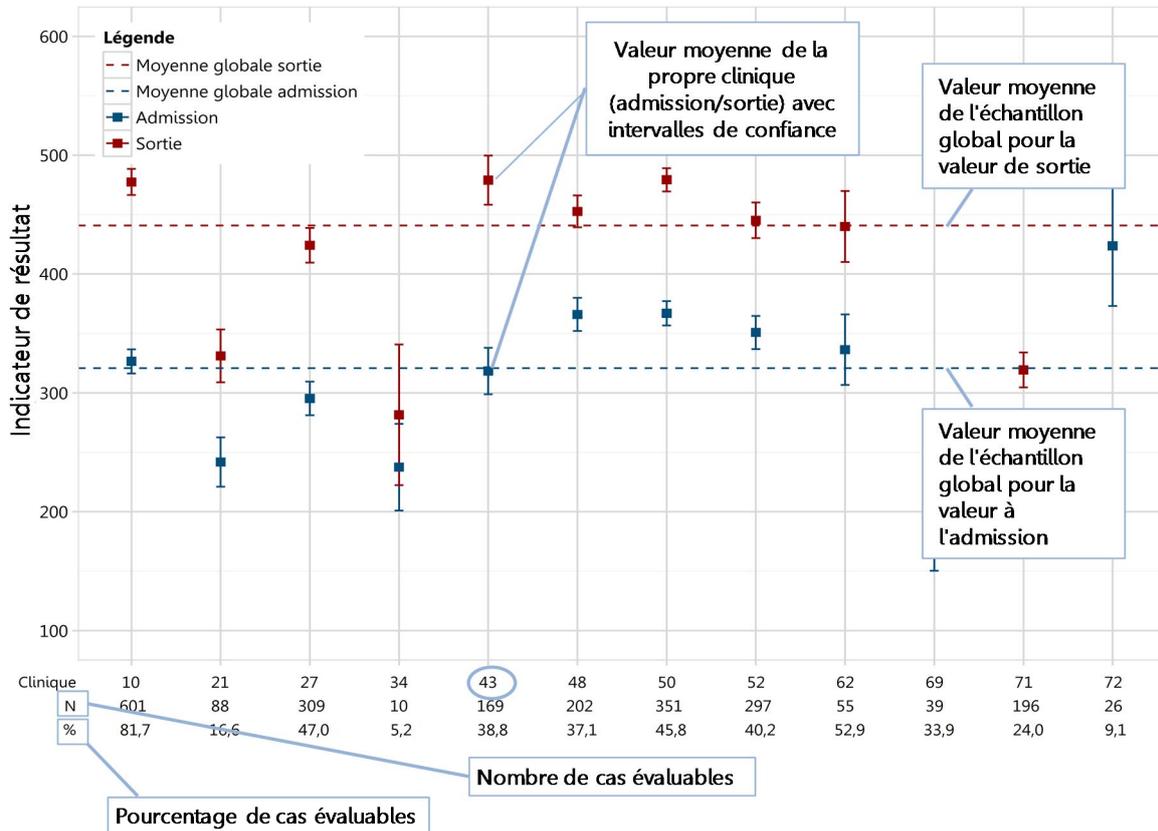
### Boîte à moustaches simplifiée (→ Glossaire)



#### Exemple de lecture :

Dans la clinique 34, l'âge moyen s'élève à env. 78 ans. 25% des cas présentent un âge maximal d'env. 73 ans (25ème percentile), 75% des cas un âge maximal d'env. 83 ans (75ème percentile). L'âge moyen global est d'environ 67 ans.

Graphique à barres d'erreur: valeurs moyennes avec intervalles de confiance de 95% (→ Glossaire)

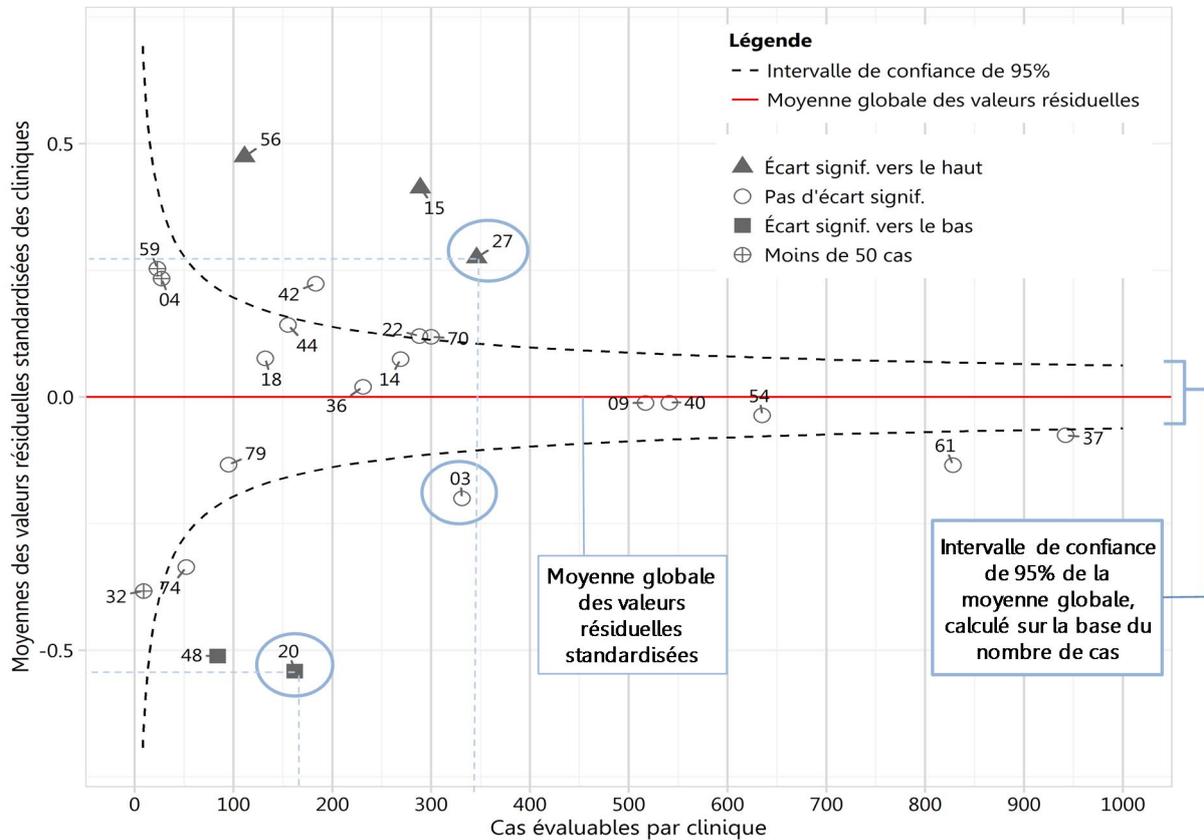


**Exemple de lecture :**

Dans la clinique 43, l'indicateur de résultat s'élève en moyenne à env. 320 points à l'admission et à env. 490 points à la sortie. Avec une certitude de 95%, la réelle valeur moyenne à l'admission se situe dans une zone entre 300 et 330 (intervalle de confiance). Etant donné que les intervalles de confiance à l'admission et à la sortie ne se chevauchent pas, la valeur de sortie est nettement supérieure à la valeur d'admission. 169 cas ont été intégrés dans l'analyse de la clinique 43. La proportion de cas évaluables sur la totalité des cas transmis est de 38,8%.

La moyenne globale à l'admission resp. à la sortie est indiquée par des lignes en pointillé.

Graphique en entonnoir (→ Glossaire)



**Exemple de lecture :**

La clinique 27 présente en moyenne des résidus standardisés de 0,28. En tenant compte du nombre de cas ( $n \approx 350$ ) et du collectif de patients individuel, le résultat de cette clinique est nettement supérieur à celui attendu.

La clinique 20 présente dans l'ensemble des résidus standardisés de -0,54. En tenant compte du nombre de cas ( $n \approx 160$ ) et du collectif de patients individuel, le résultat de cette clinique est nettement inférieur à celui attendu.

La valeur moyenne des résidus standardisés de la clinique 03 se situe en effet en-dessous de l'intervalle de confiance de la valeur moyenne globale, mais ne se distingue pas significativement de la valeur moyenne globale sur le plan statistique, étant donné que l'intervalle de confiance de la clinique (pas illustré dans la fig.) recoupe l'intervalle de confiance de la valeur moyenne globale.

## 1. Introduction

---

Dans le cadre de ses activités, l'Association nationale pour le développement de la qualité des résultats dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) a décidé de réaliser des mesures nationales de la qualité des résultats en réadaptation stationnaire. Le „plan de mesure national Réadaptation“, introduit en 2013, englobe au total 9 instruments de mesure de la qualité des résultats (ANQ, 2012).

Toutes les cliniques de réadaptation et unités de réadaptation d'hôpitaux de soins aigus en Suisse (ci-après: cliniques de réadaptation), ayant adhéré au contrat qualité national, se devaient de participer aux mesures de la qualité des résultats à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013. Conformément aux directives de l'ANQ, deux à trois mesures doivent être réalisées par domaine d'indication pour toutes les patientes et tous les patients stationnaires. Les données relevées font l'objet d'une évaluation comparative entre les cliniques de réadaptation à l'échelle suisse. L'Institut de sociologie médicale et des sciences de la réadaptation de la Charité – médecine universitaire Berlin (Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft de la Charité - Universitätsmedizin Berlin) a été chargé par l'ANQ de procéder à un accompagnement scientifique du relevé des données et d'évaluer les données recueillies.

Les deux rapports des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres 2013 mettant en exergue une qualité des données pas assez suffisante, le Comité de l'ANQ a décidé durant l'été 2014 de ne pas élaborer de rapport comparatif national pour l'année de relevé 2013. En effet, la proportion de cas évaluables a été jugée trop faible pour réaliser des analyses comparatives nationales pertinentes de la qualité des résultats.

Au regard de l'amélioration de la qualité des données observée dans le cadre du rapport sur la qualité des données 2014, il a été décidé en 2015 par les commissions de l'ANQ de procéder pour la première fois à des analyses comparatives nationales des résultats de l'année 2014 et de les publier dans des rapports comparatifs nationaux spécifiques aux différentes indications.

Un rapport comparatif national consacré à la réadaptation cardiaque (module 3a du plan de mesure national) est donc présenté en primeur pour l'année 2014. Ce rapport intègre les résultats de 2.962 patientes et patients de 12 cliniques, sortis au cours de l'année calendaire 2014, pour lesquels des données complètes sont disponibles. Dans ce rapport, les résultats des différentes cliniques sont codés par des numéros. Les cliniques de réadaptation participantes connaissent leur propre numéro.

Le présent rapport comparatif national met l'accent sur la présentation comparative des indicateurs de résultat centraux utilisés en réadaptation cardiaque: le MacNew Heart et le test de marche de 6 minutes. Les analyses ont été contrôlées pour les différentes structures de patients des cliniques (avec ajustement des risques). En raison du faible nombre de cas, la bicyclette ergométrique, utilisée en guise d'alternative au test de marche de 6 minutes pour relever la performance physique, n'est pas présentée dans ce rapport. Par ailleurs, la présentation englobe des résultats descriptifs liés au collectif de patients, y compris les comorbidités pour tout le collectif de patients et les différentes cliniques.

Les résultats sont précédés d'un chapitre consacré à la méthode de relevé et à l'analyse des données. La discussion finale propose une brève synthèse et une classification des résultats. L'annexe exhaustive met à la disposition de chaque clinique ses résultats spécifiques, ainsi que des informations complémentaires. Des listes des illustrations et tableaux, de la littérature et des abréviations, ainsi qu'un glossaire des termes techniques et aides à la lecture, permettent aux lectrices et lecteurs de s'orienter lors de la lecture du rapport comparatif national.



Outre ce rapport comparatif national dédié à la réadaptation cardiaque, des rapports comparatifs nationaux spécifiques aux différents groupes d'indication sont également publiés pour les domaines de la réadaptation musculo-squelettique, neurologique, pulmonaire et autres réadaptations (Brünger et al., 2016a; Brünger et al., 2016b; Köhn et al., 2016; Schlumbohm et al., 2016). La structure de ces rapports est identique afin de faciliter la lisibilité et la comparabilité.

## 2. Méthodes

---

### 2.1. Relevé, saisie et transmission des données

La réalisation du relevé, la saisie et la transmission des données incombent aux cliniques participant au plan de mesure national Réadaptation. Les directives contraignantes relatives à la réalisation et à la documentation des mesures sont définies dans le „Manuel des procédures“ (ANQ, 2013) et le „Manuel des données“ (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2014).

La collecte des données se présente sous forme de relevé complet. Les cliniques participantes livrent les données de l'ensemble des patient(e)s traité(e)s en milieu stationnaire au sein d'une clinique de réadaptation<sup>1</sup> et ayant quitté l'établissement durant une période de relevé définie. Le rapport actuel englobe les données de patient(e)s admis(e) en réadaptation cardiaque, sortis durant la période du 01.01.2014 au 31.12.2014 et âgé(e)s au moins de 18 ans. La définition des cas correspond à celle de l'Office fédéral de la statistique (OFS): un cas de traitement est une unité de relevé. Un seul séjour d'un patient dans une clinique de réadaptation est à ce titre considéré comme un cas de traitement.

Chaque semestre, les cliniques transmettent directement leurs données à l'institut d'analyse par voie électronique. Ce dernier se charge du traitement et de l'analyse des données.

Les cliniques reçoivent également chaque semestre un rapport individuel sur la qualité de leurs résultats. Elles y trouvent des informations sur leur proportion de cas évaluable, comparée à l'échantillon global. Ces rapports mettent aussi en exergue les sources d'erreur et présentent des suggestions quant à l'optimisation de la qualité des données. L'objectif est d'améliorer la qualité des données et de générer une base de données aussi importante et représentative que possible pour les comparaisons nationales des résultats.

### 2.2. Caractéristiques relevées et instruments utilisés

En sus des données minimales habituelles de l'OFS, les cliniques relèvent les comorbidités à l'aide du Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) dans le cadre du module 3a Réadaptation cardiaque du plan de mesure national Réadaptation. Le MacNew Heart fait à ce titre office d'indicateur de résultat à l'admission et à la sortie de réadaptation pour évaluer la qualité de vie des patients atteints d'une maladie cardiaque. Les cliniques de réadaptation utilisent en outre à choix le test de marche de 6 minutes ou la bicyclette ergométrique comme deuxième indicateur de résultat pour mesurer la capacité fonctionnelle physique selon l'état de santé du patient. Le manuel des procédures (ANQ, 2013) présente une description détaillée des instruments utilisés.

#### 2.2.1. Données minimales de l'Office fédéral de la statistique (OFS)

Les données minimales de l'OFS contiennent notamment des caractéristiques sociodémographiques et informations sur le séjour en réadaptation (Bundesamt für Statistik, 2011). Les données sociodémo-

---

<sup>1</sup> Relevé complet effectué en réadaptation stationnaire: sont livrés tous les sets de données avec la réadaptation comme centre de prise en charge des coûts, conform. à la variable 1.4.V01, statistique OFS.

graphiques englobent l'âge, le sexe et la nationalité. Pour l'ajustement des risques, toutes les nationalités non suisses ont été regroupées. D'autres caractéristiques du set de données minimal transmises sont la durée de traitement (différence entre le moment de l'admission et celui de sortie (en jours)), le statut d'assurance, la prise en charge des soins de base, le séjour avant l'admission et après la sortie de réadaptation. Pour les trois derniers critères, des caractéristiques rarement citées ont été regroupées pour des raisons méthodologiques à des fins d'ajustement des risques.

Les diagnostics principaux à la sortie ont été regroupés selon les sous-chapitres du chapitre I de la CIM-10 (DIMDI, 2015). En raison de leur prévalence élevée, les cardiopathies ischémiques ont été subdivisées en cardiopathies ischémiques chroniques (I25) et autres cardiopathies ischémiques (I20-I24). Le sous-chapitre „Autres formes de cardiopathies“ (I30-I52) a également été subdivisé en atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34), atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35) et autres formes de cardiopathies (I30-I33, I36-I52). D'autres sous-chapitres avec des diagnostics rarement codés ont cependant été regroupés. Les diagnostics liés aux cardiopathies, développés dans d'autres chapitres, ont également été catégorisés en conséquence. Dans ce contexte, une orientation aux références croisées de la CIM-10 a été réalisée. Tous les cas présentant un autre diagnostic ont été regroupés dans une catégorie „Autres maladies“ (Tableau 1). Les catégories de diagnostic mentionnées sont utilisées pour l'ajustement des risques.

Tableau 1: Groupes de diagnostic en réadaptation cardiaque

Groupes de diagnostic	Codes CIM-10 (diagnostic principal)*
Cardiopathies ischémiques chroniques	I25, Q24.5
Autres cardiopathies ischémiques	I20-I24
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale	I34, Q23.2, Q23.3
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique	I35, Q23.0, Q23.1, Q23.4-Q23.9
Autres formes de cardiopathies	I30-I33, I36-52, A01.0, A18.8, A36.8, A39.5, A52.0, A54.8, B26.8, B37.6, B57.0, B57.2, B58.8, B65, D86.8, E63.9, E05.0, E85, J09, J10.8, J11.8, M05.3, M10.0, M32.1, N18, O08.8, O75.4, O90.3, O99.4, Q20-28, R00, R57.0, R94.3, S26
Maladies des artères, artérioles et capillaires	I70-I79, D22, G45.9, K55.0, M30-36, N28.0, Q82.5
Autres cardiopathies	I00-I15, I26-I28, I60-I69, I80-I99, A67.2, B74, D15.1, F01, G08, G10, G25.5, G45, G90.3, K75.1, L03, L04, N50.8, O22, O26.5, O87.8, Q82.0, Q88, R03.1, R57.9, R59, S06, S25, S35, S45, S55, S65, S75, S85, S95, T80-T82
Autres maladies	Tous les autres codes CIM-10

\* Les codes CIM-10 Z50.0, Z50.8 ou Z50.9 ont uniquement été attribués lorsque le diagnostic supplémentaire ou le premier diagnostic secondaire contient un code CIM-10 du tableau 1 ci-dessus.

### 2.2.2. Comorbidité

L'ampleur des comorbidités à l'admission en réadaptation est relevée à l'aide du Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) (Linn et al., 1968). Pour les mesures ANQ, la version allemande complétée par une 14<sup>ème</sup> catégorie supplémentaire („Troubles psychiques“) et le manuel y relatif sont utilisés (Salvi et al., 2008). Les versions française et italienne de cet instrument d'évaluation réservé à des tiers ont été élaborées dans le cadre d'un projet pilote de l'ANQ. Pour chacun des 14 systèmes organiques, le personnel médical attribue une valeur allant de 0 („aucun problème“) à 4 („problème très grave“) sur une

échelle de cinq réponses. Le score total du CIRS varie entre 0 (pas de comorbidité) et 56 points (potentielle comorbidité maximale).

### 2.2.3. MacNew Heart

A l'aide de 27 items, l'instrument d'autoévaluation MacNew Heart relève la qualité de vie des patients atteints d'une maladie cardiaque sur une échelle à sept niveaux allant de 1 („très limité“) à 7 („pas du tout limité“) (Höfer et al., 2004). Le score global du MacNew Heart est calculé à partir de la valeur moyenne de tous les items et intègre également des valeurs entre 1 („limitation élevée“) et 7 („pas du tout de limitation“). Outre le score global, des échelles secondaires peuvent être calculées pour les trois domaines fonctionnels physique, émotionnel et social, par établissement de la moyenne. Le score global est utilisé pour la comparaison de la qualité des résultats. Il convient de répondre au moins à 50% des items pour chacun des trois domaines afin d'obtenir le score global. Dans les études, une amélioration du MacNew Heart de près de 0,5 points est qualifiée de différence minimale cliniquement pertinente (Dixon et al., 2002; Höfer et al., 2012).

### 2.2.4. Test de marche de 6 minutes

Le test de marche de 6 minutes mesure la capacité fonctionnelle physique (Guyatt et al., 1985). A cet effet, la patiente ou le patient doit marcher aussi loin que possible en l'espace de six minutes. La distance parcourue à l'admission et à la sortie est consignée en mètres. En cas de douleurs thoraciques, de forte détresse respiratoire, d'épuisement, de douleurs de l'appareil locomoteur ou autres problèmes de santé graves, le test est interrompu. Ces motifs d'interruption sont documentés. En guise d'assistance pour le test de marche de 6 minutes, des auxiliaires de marche et/ou de l'oxygène peuvent être utilisés. En cardiologie, aucune étude notable n'est connue en matière de différence minimale cliniquement pertinente.

### 2.2.5. Bicyclette ergométrique

La bicyclette ergométrique mesure également la performance physique et peut être utilisée comme alternative au test de marche de 6 minutes (Pantet et al., 2012). Les conditions sont une résistance physique suffisante et la présence d'une assistance d'urgence sur le lieu du test. Le protocole d'effort standard s'inspire du "Statement on cardiopulmonary exercise testing" de l'American Thoracic Society (ATS) et de l'American College of Chest Physicians (ACCP). Il comprend une phase de préparation et d'échauffement, suivie d'une phase de résistance et d'une phase de récupération optionnelle. La performance maximale fournie en watts, ainsi que la durée de la phase de résistance réalisée sont documentées. Le motif de cessation/d'interruption de la bicyclette ergométrique est en outre relevé.

Dans la littérature, les améliorations d'environ 5 à 10 watts sont considérées comme différence cliniquement pertinente pour les diagnostics pulmonaires (Sutherland, Make, 2005; Puhan et al., 2011; Andrianopoulos et al., 2014). En raison du faible nombre de cas, la bicyclette ergométrique n'est pas présentée dans ce rapport. Dans leurs rapports individuels, les cliniques concernées reçoivent toutefois des analyses descriptives sur la performance maximale accomplie avec la bicyclette ergométrique.

## 2.3. Analyse des données

### 2.3.1. Analyse descriptive

Dans un premier temps, toutes les données sont analysées sous forme descriptive. La répartition des différentes caractéristiques de patients pour l'échantillon global est présentée au chapitre 3. Vous trouverez les résultats de votre clinique en annexe. Pour illustrer les données catégorielles, des graphiques en bâtonnets ont été choisis pour les résultats de l'échantillon global et des graphiques en barres empilées pour les résultats spécifiques aux différentes cliniques. Quant aux données métriques, des histogrammes et diagrammes de dispersion ont été utilisés pour présenter les intervalles de confiance de 95% („boîtes à moustaches simplifiées“).

La description porte d'une part sur les caractéristiques sociodémographiques du collectif de patients comme p.ex. l'âge, le sexe et la nationalité, et d'autre part sur les caractéristiques médicales telles que les fréquences de certains groupes de diagnostic et l'ampleur des comorbidités dans l'échantillon global et en comparaison clinique. Un autre point clé de la description des données est l'illustration des valeurs non ajustées des indicateurs de résultat MacNew Heart et test de marche de 6 minutes à l'admission et à la sortie (sections 3.3.1 et 3.4.1).

### 2.3.2. Analyse ajustée aux risques

Certaines caractéristiques de patients (p.ex. âge ou comorbidité) peuvent être liées au succès du traitement de réadaptation. Ces prédicteurs (également appelés „valeurs confondantes“) ne font toutefois pas l'objet d'une répartition équitable entre les cliniques. Une comparaison des indicateurs de résultat entre les cliniques, sans ajustement pour la structure de patients respective, n'est donc pas suffisante. Il s'agit surtout de tenir compte du collectif de patients de la clinique concernée. Ce procédé est également appelé „ajustement des risques“. Il devrait uniquement être contrôlé pour les caractéristiques dont l'importance ne peut pas être influencée par la clinique: p.ex. caractéristiques de patients en début de traitement (Farin, 2005).

Les variables suivantes, présentées au Tableau 2, ont été choisies comme potentielles valeurs confondantes, au regard de leur influence clinique et statistique sur le résultat de traitement.

Tableau 2: Valeurs confondantes et sources de données

Valeurs confondantes	Source de données
Sexe	
Âge	
Nationalité	
Diagnostic principal selon CIM-10 (sortie)	
Durée de traitement	Statistique de l'OFS: données minimales
Statut d'assurance	
Prise en charge des soins de base	
Séjour avant l'admission	
Séjour après la sortie	
Statut à l'admission: degré de gravité de la maladie	Valeur d'admission MacNew Heart Valeur d'admission test de marche de 6 minutes
Comorbidité	CIRS: Cumulative Illness Rating Scale

Remarque: en 2014, des variables sociodémographiques supplémentaires ont été relevées en sus (état civil, forme de vie, situation de logement, occupation). Les analyses ayant révélé que ces variables ne présentaient pas de significativité supplémentaire notable dans le cadre de la modélisation de l'indicateur de résultat et que le relevé des variables supplémentaires s'avérait fastidieux, le Groupe Qualité Réadaptation a décidé en juin 2015 de ne plus tenir compte de ces variables dans l'évaluation et de cesser leur relevé avec effet immédiat.

La comparaison de la qualité des résultats ajustée aux risques inclut deux paramètres de résultat, le MacNew Heart et le test de marche de 6 minutes. Les procédés d'analyse de régression sont un standard courant pour l'ajustement du collectif de patients lors de comparaisons cliniques. Les régressions évaluent une variable (dépendante) à expliquer (dans ce cas la valeur de sortie du MacNew Heart ou du test de marche de 6 minutes) à l'aide de variables (indépendantes) explicatives (dans ce cas, la valeur d'admission du MacNew Heart ou du test de marche de 6 minutes et autres valeurs confondantes). Dans le cas présent, une évaluation *linéaire* a été réalisée. La crédibilité des résultats a été contrôlée à l'aide des méthodes habituelles. Pour chaque patient, une valeur outcome (aussi: valeur attendue) est ensuite estimée, qui peut être attendue lorsque toutes les valeurs confondantes sont prises en compte. Cette valeur attendue est comparée à la valeur réelle (mesurée). La différence qui en résulte est qualifiée de résidu (aussi: valeur résiduelle). A l'aide de ces résidus, une comparaison équitable est possible entre les cliniques, étant donné que les différentes structures de patients des cliniques sont prises en compte. Les valeurs résiduelles standardisées sont ainsi présentées. Lorsqu'une moyenne des valeurs résiduelles d'une clinique est nettement supérieure à la moyenne globale de toutes les cliniques, la clinique concernée a obtenu un meilleur résultat qu'il n'aurait pu être attendu au regard de sa structure de patients. A l'inverse, une moyenne des valeurs résiduelles d'une clinique nettement inférieure à la moyenne globale signifie que la clinique a obtenu un résultat inférieur à ce qui aurait pu être attendu au regard de sa structure de patients.

Les résultats ajustés aux risques sont présentés à l'aide de graphiques en entonnoir. Les valeurs moyennes par clinique sont présentées sous forme de résidus standardisés en fonction du nombre de cas par clinique. Les éventuels liens entre la qualité des résultats et la taille de la clinique peuvent ainsi être mis en exergue. Les cliniques présentant une qualité des résultats nettement supérieure à celle

attendue se situent au-dessus de l'intervalle de confiance supérieur de la moyenne globale (marqués par un triangle gris). Les cliniques dont les valeurs sont nettement inférieures aux valeurs attendues après ajustement des risques se situent en dessous de l'intervalle de confiance inférieur (marquées par un carré gris). Les cliniques signalées par un cercle vide sont celles qui présentent une qualité des résultats moyenne par rapport à ce qui aurait pu être attendu au regard du collectif de patients. Les cliniques présentant moins de 50 cas évaluables (observations) sont marquées d'un cercle barré d'une croix (voir Figure 13 et Figure 15).

## 3. Résultats

---

### 3.1. Qualité des données

Pour l'année calendaire 2014, 12 cliniques ont transmis les données de n=5.922 cas présentant une indication de réadaptation cardiaque. Au total, 13 cliniques sont enregistrées auprès de l'ANQ pour les mesures de la qualité des résultats réalisées dans le cadre du module 3a – Réadaptation cardiaque.

L'intégralité et la qualité des données sont primordiales pour la pertinence des résultats. Dans une première étape d'analyse, les données sont donc contrôlées quant à leur qualité. Chaque instrument est évalué à l'aide de critères de la qualité des données définis en collaboration avec le Groupe Qualité Réadaptation de l'ANQ. La dernière étape des analyses de la qualité des données consiste à identifier la proportion de cas présentant des données évaluables dans leur intégralité à des fins d'analyse comparative des résultats.

En collaboration avec le Groupe Qualité Réadaptation, il a été décidé en 2013 que les données intégralement évaluables suivantes doivent être disponibles pour être intégrées dans les analyses de la qualité des résultats:

- Données de mesure (respectivement à l'admission et à la sortie):
  - MacNew Heart *et*
  - Test de marche de 6 minutes *ou* bicyclette ergométrique
- Données minimales de l'OFS et CIRS.

Au total, les données de 2.962 patientes et patients de 12 cliniques de la réadaptation cardiaque ont été prises en comptes dans les analyses du présent rapport. Ce chiffre correspond à une proportion de 50,0% de tous les cas transmis pour l'année de mesure 2014.

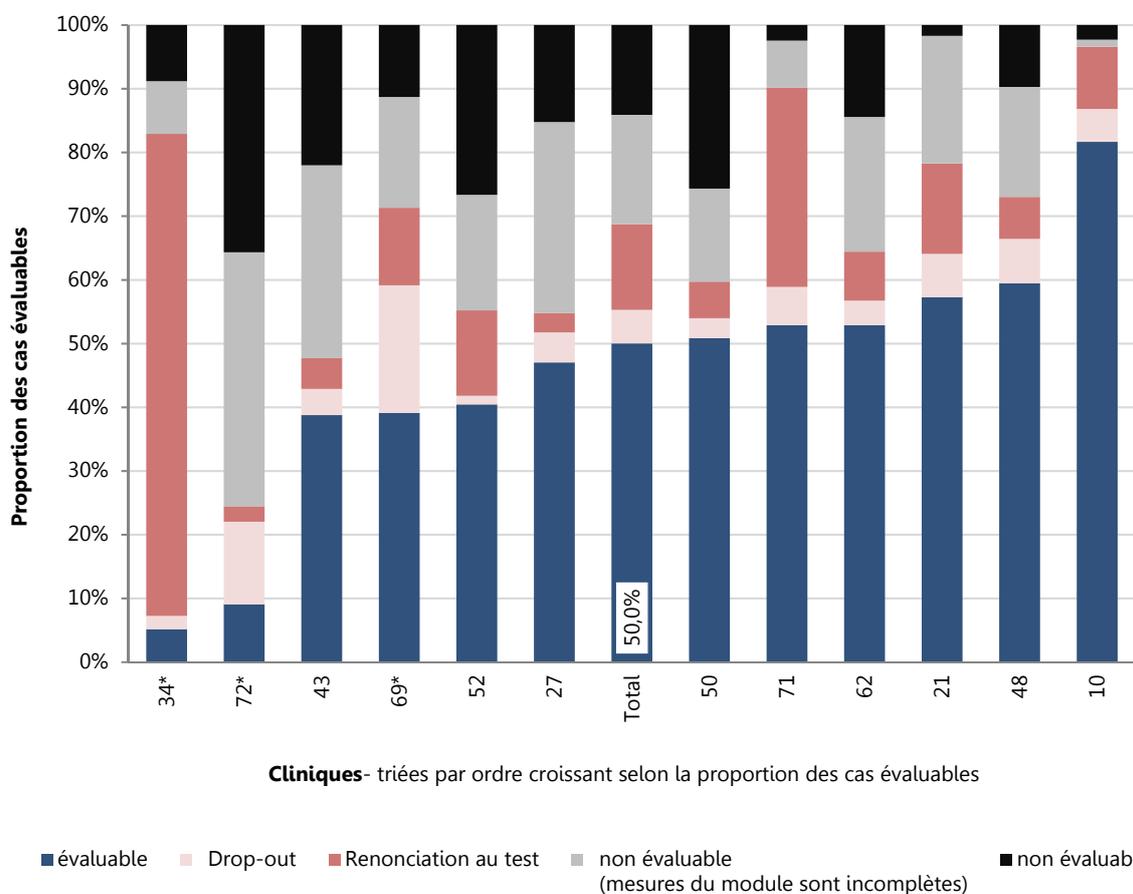
Pour 31,2% des cas documentés, des données importantes font défaut pour l'intégration dans les analyses des données. Pour 17,1% des cas, seules des données évaluables font défaut au niveau du MacNew Heart *ou* du test de marche de 6 minutes resp. de la bicyclette ergométrique; pour ces cas, les informations du deuxième instrument de mesure, les données minimales de l'OFS et le CIRS sont évaluables. Pour les cas non évaluables restants (14,1%), les données évaluables des *deux* instruments de mesure et/ou les données minimales de l'OFS et/ou du CIRS font défaut.

Au total, 18,8% des cas ne peuvent pas être intégrés dans les analyses des résultats en raison d'une interruption du test MacNew Heart (13,5%) ou d'un drop-out (5,3%) pour au moins un des indicateurs de résultat. Pour tous les cas de la catégorie "Interruption du test", des données OFS et CIRS évaluables sont disponibles pour le MacNew Heart et/ou le test de performance. La mention "Interruption du test" a donc été consignée pour un ou les deux moments de relevé. La catégorie "Drop-out" englobe les cas présentant un séjour stationnaire en réadaptation inférieur à 7 jours, ainsi que des cas pour lesquels une ou les deux mesures n'ont pas pu être réalisées en raison d'une sortie non planifiée (transfert, sortie spontanée, décès).

La Figure 1 présente la proportion de cas utilisables par clinique, pour les comparaisons avec les autres cliniques. Les pourcentages élevés dans la catégorie „Evaluable“ signalent une bonne qualité des données. Les cas dans les catégories „Interruption du test“ et „Drop-out“ ne peuvent pas être intégrés aux évaluations des analyses des résultats en raison de mesures non réalisées. Pour ces cas, la

documentation de toutes les informations requises est toutefois correcte. Les pourcentages élevés dans la catégorie „Non évaluable” mettent toutefois en lumière un besoin d'amélioration de la qualité des données – certaines données font en partie ou totalement défaut. Les cliniques marquées d'un astérisque ont livré moins de 50 cas évaluable. Le nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluable sont présentés à l'annexe (Tableau 3).

Figure 1: Module 3a: cas cardiaques – proportion de cas évaluable



Pour une présentation détaillée de la qualité des données du module 3a Réadaptation cardiaque, merci de se référer au rapport sur la qualité des données des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres 2014 (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2015).

### 3.2. Description de l'échantillon

Cette section décrit la composition de l'échantillon. Les résultats spécifiques aux cliniques sont présentés à l'annexe A3. L'échantillon analysé comprend 2.962 cas de 12 cliniques, pour lesquels les indicateurs de résultat MacNew Heart et au minimum un test de performance (test de marche de 6 minutes ou bicyclette ergométrique), ainsi que les comorbidités et toutes les autres caractéristiques conformes aux données minimales de l'OFS, étaient évaluables. Pour les tests de performance, l'indicateur de résultat "Test de marche de 6 minutes" est disponible pour 2.343 patientes et patients de l'échantillon analysé, l'indicateur de résultat bicyclette ergométrique a été documenté pour 921 patientes et patients avec des données de cas évaluables.

Parmi les patients, 27,4% sont de sexe féminin et 72,6% de sexe masculin (Figure 2, Figure 16, Tableau 4). L'âge moyen des patients est d'environ 67,9 ans (Figure 3). L'âge moyen dans les cliniques concernées se situe entre 64 et 83 ans et varie donc considérablement (Figure 17, Tableau 5). 93,6% des personnes sont de nationalité suisse et 6,4% possèdent une autre nationalité (Figure 4, Figure 18, Tableau 6).

La durée de traitement est en moyenne de 19,9 jours (Figure 5). La durée de traitement la plus courte s'élève à 7 jours (critère d'intégration aux mesures), la plus longue à 66 jours. La durée de traitement au sein des cliniques de réadaptation est en moyenne de 18 à 24 jours (Figure 19, Tableau 7).

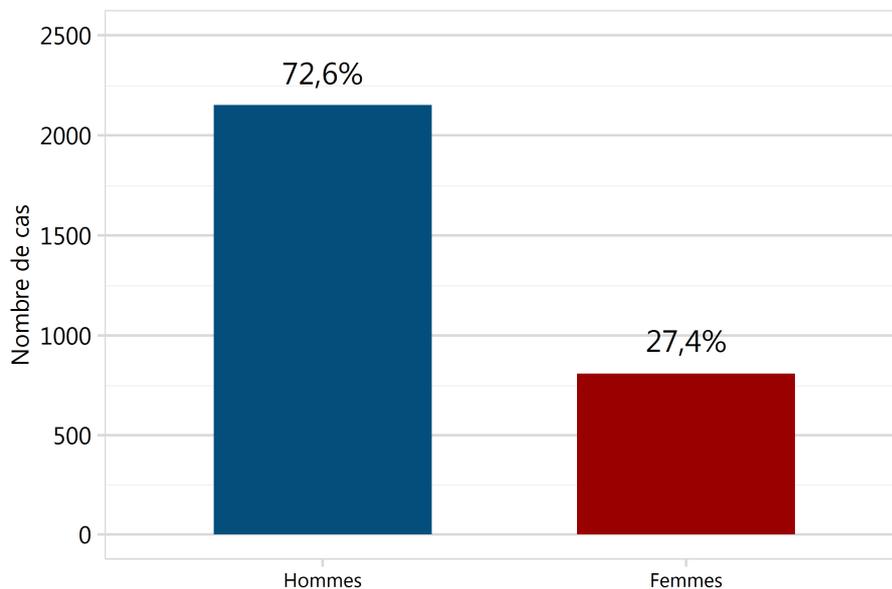
64,3% des patientes et patients étaient assurés en chambre commune, 22,0% en semi-privé et 13,7% en privé (Figure 6). Une clinique présente une proportion d'assurés en (semi-)privé nettement supérieure (Figure 20, Tableau 8). Dans 99,8% des cas, les caisses-maladie constituaient le principal centre de prise en charge des coûts du traitement cardiaque, dans 0,2% des cas il s'agissait de l'assurance-accidents et d'autres agents payeurs (Figure 7, Figure 21, Tableau 9).

Avant la réadaptation, 90,7% des personnes séjournaient dans un hôpital de soins aigus. 9,2% résidaient à domicile (Figure 8, Figure 22, Tableau 10). Au terme de la réadaptation, 99,2% des patientes et patients ont pu rentrer à leur domicile (Figure 9, Figure 23, Tableau 11).

Avec 31,6%, les cardiopathies ischémiques chroniques constituent le groupe de diagnostic le plus fréquent. 20,9% des patients ont été traités en raison d'autres cardiopathies ischémiques, 22,0% en raison d'affections non rhumatismales de la valvule aortique et 8,5% pour d'autres formes de cardiopathies. Les 16,5% de cas restants se répartissent sur quatre autres groupes de diagnostic (Figure 10). Le spectre des diagnostics variait en partie considérablement au sein des différentes cliniques (Figure 24, Tableau 12). Pour la totalité de l'échantillon, la valeur moyenne du CIRS en tant que mesure des comorbidités s'élevait à 11,8 points (Figure 11) et variait en moyenne entre 7 et 20 points dans les cliniques (Figure 25, Tableau 13).

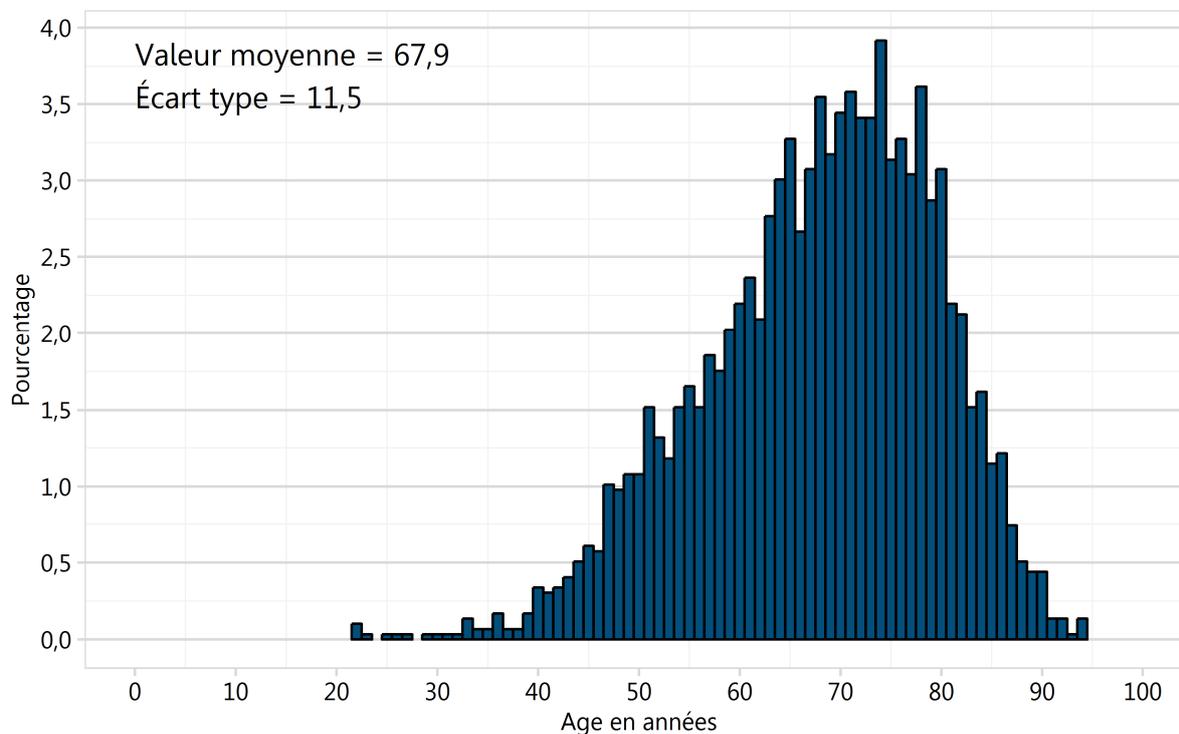
### 3.2.1. Sexe

Figure 2: Répartition du sexe



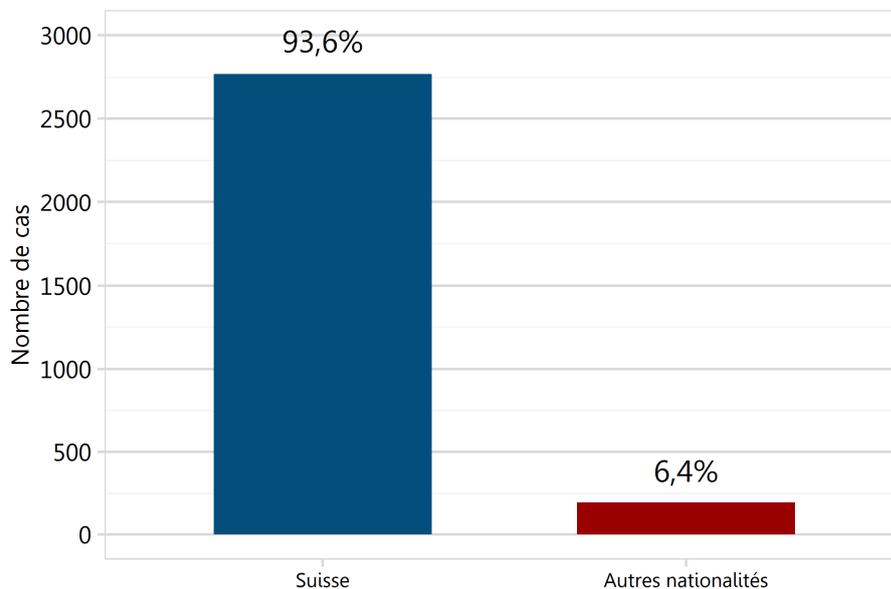
### 3.2.2. Âge

Figure 3: Histogramme de l'âge



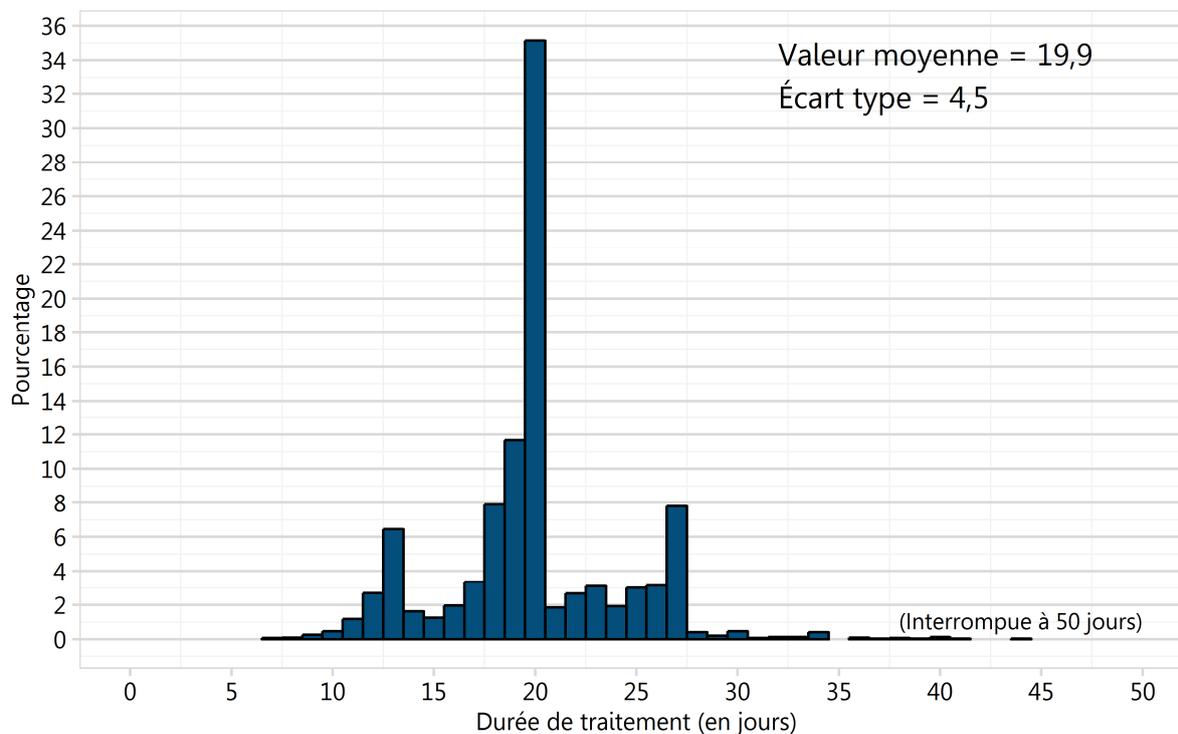
### 3.2.3. Nationalité

Figure 4: Répartition de la nationalité



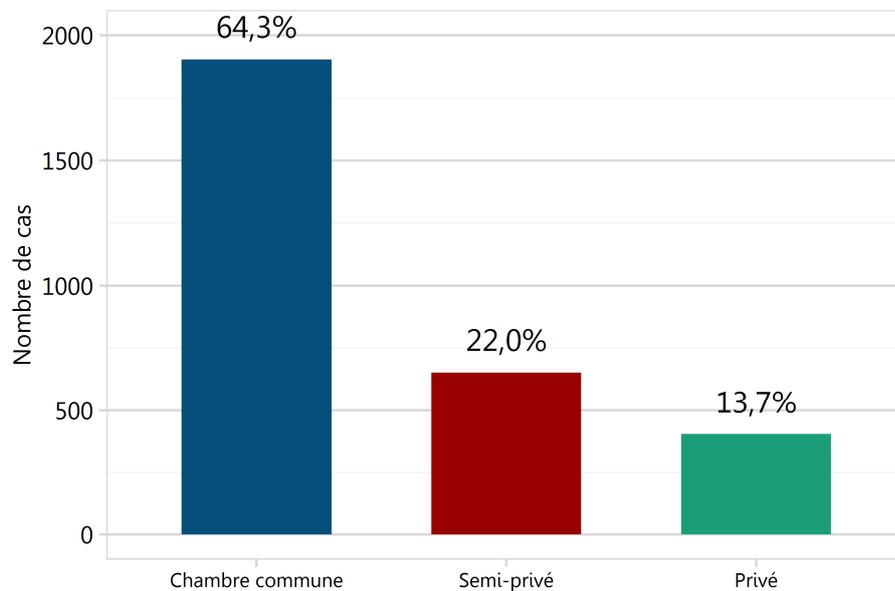
### 3.2.4. Durée de traitement

Figure 5: Histogramme de la durée de traitement



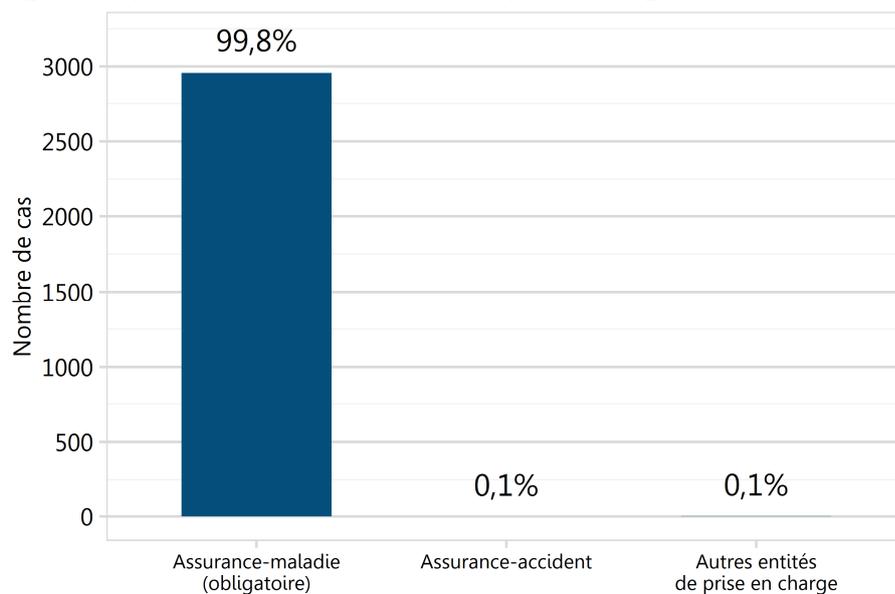
### 3.2.5. Statut d'assurance

Figure 6: Répartition du statut d'assurance



### 3.2.6. Centre de prise en charge des coûts principal

Figure 7: Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation



### 3.2.7. Séjour avant l'admission et après la sortie de réadaptation

Figure 8: Répartition du séjour avant l'admission

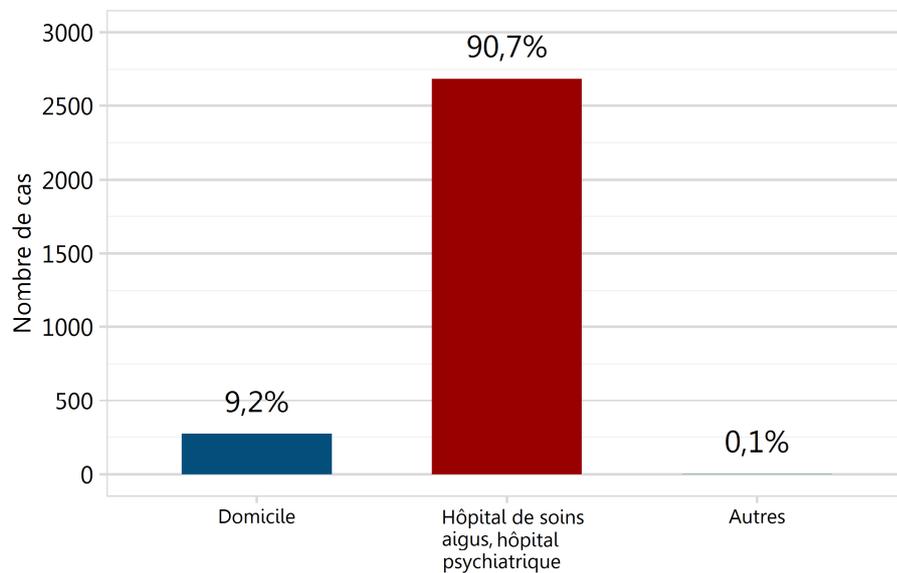
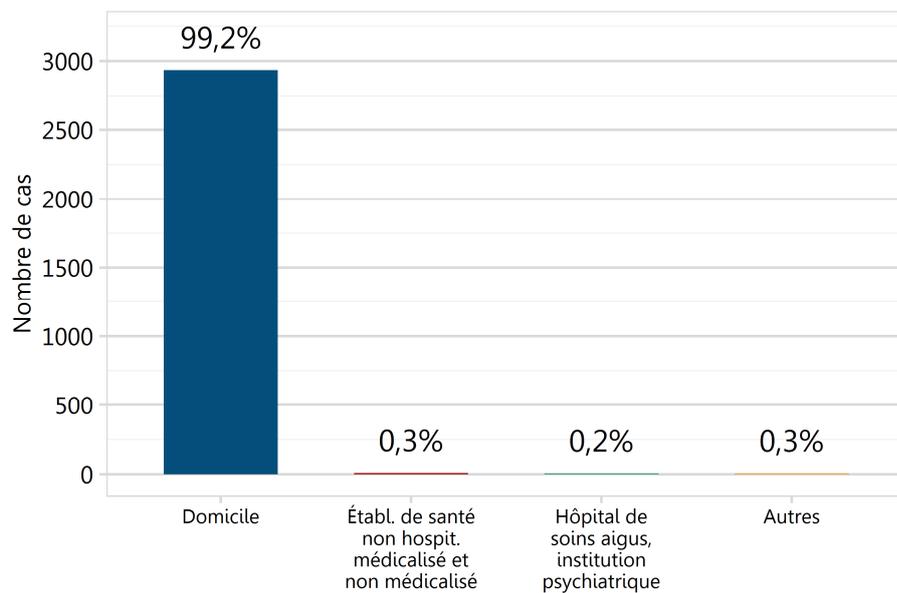
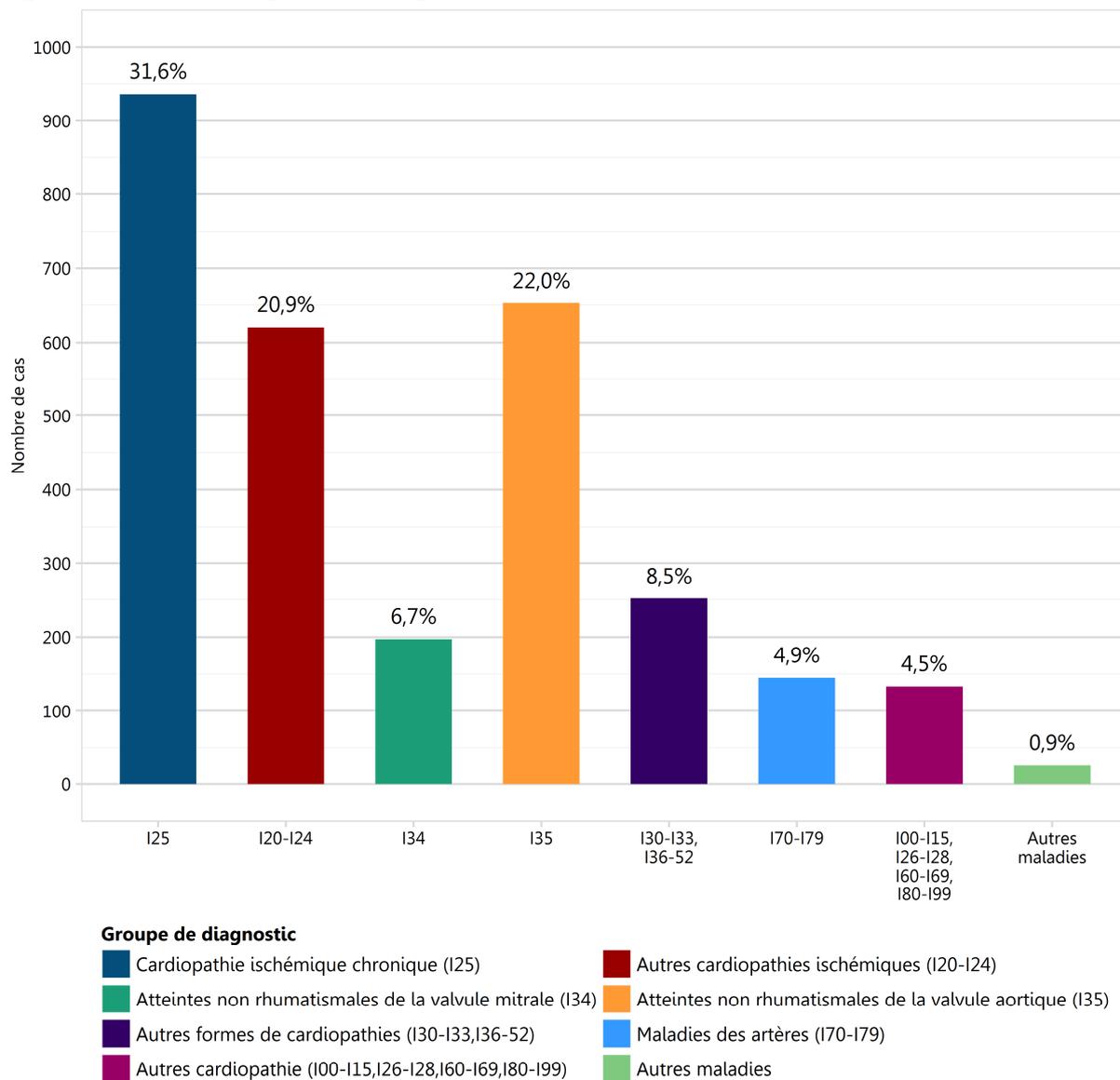


Figure 9: Répartition du séjour après la sortie



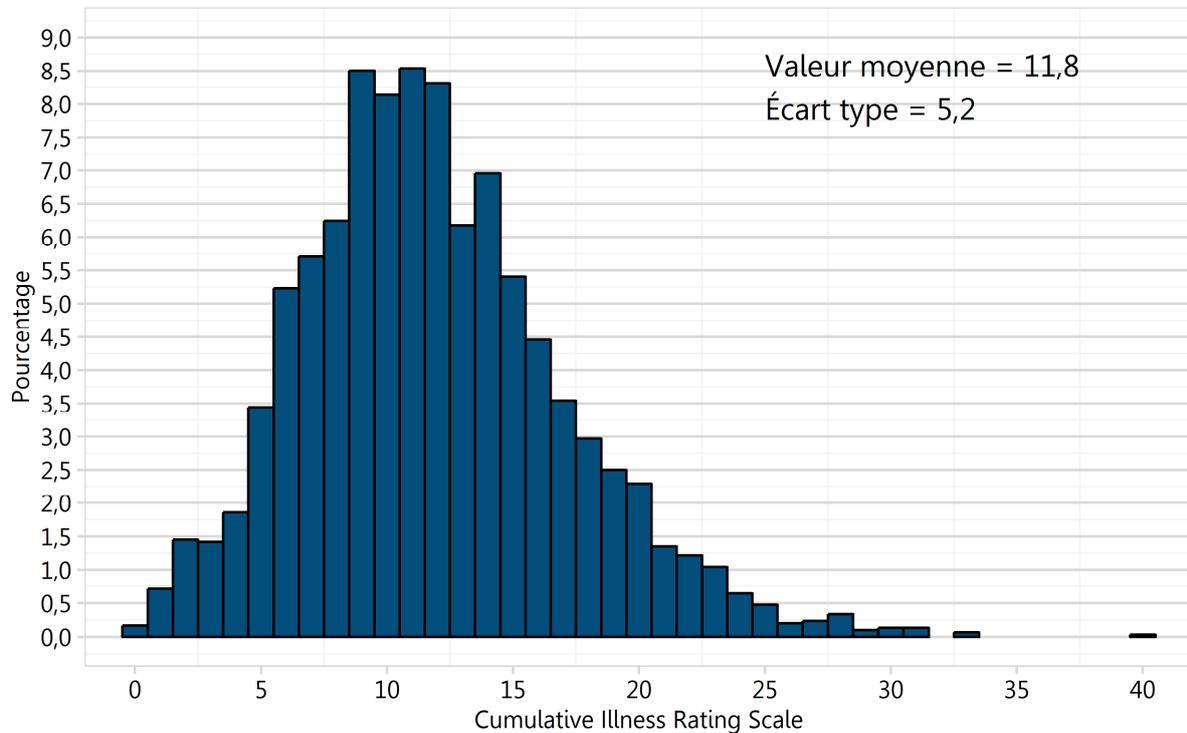
### 3.2.8. Diagnostic principal

Figure 10: Répartition des groupes de diagnostic



### 3.2.9. Comorbidité

Figure 11: Histogramme du CIRS (comorbidité)



### 3.3. Qualité des résultats: MacNew Heart

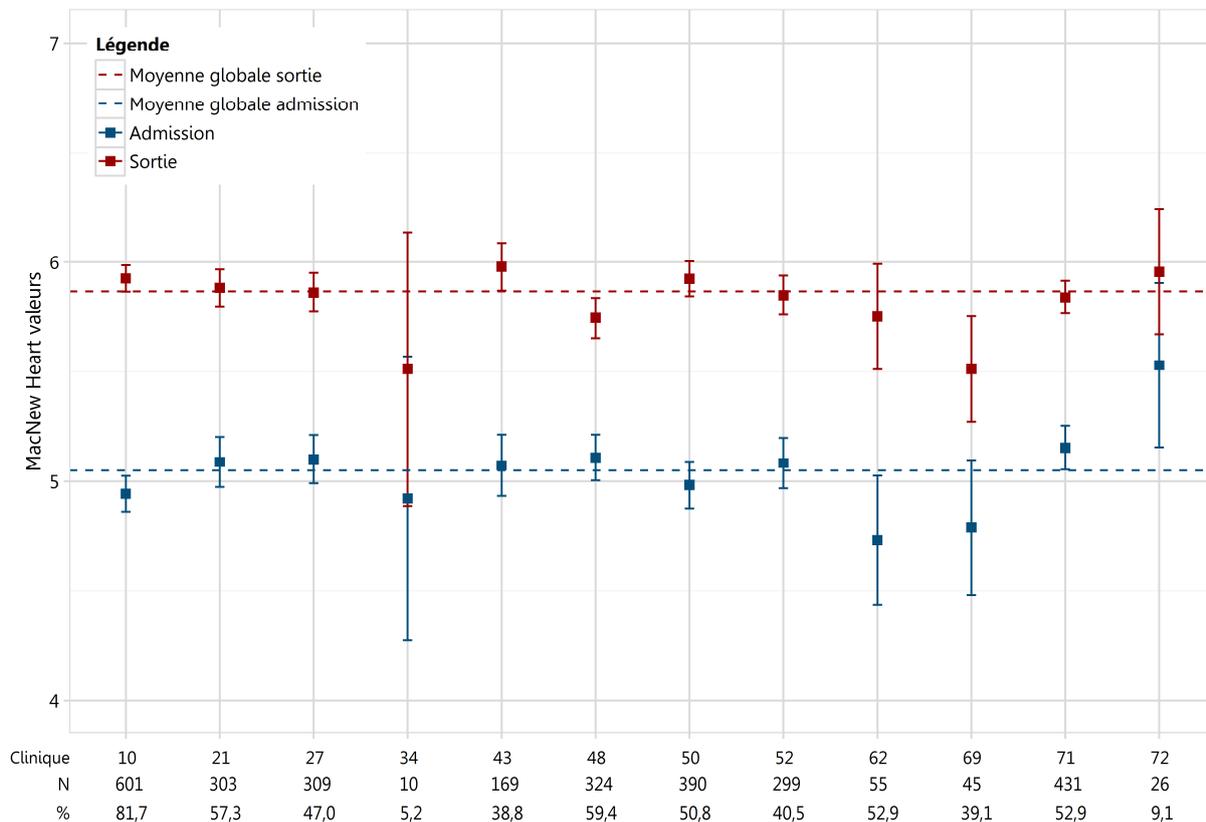
Toutes les cliniques ont enregistré une amélioration moyenne du MacNew Heart entre l'admission et la sortie (Figure 12). Cette amélioration n'était cependant pas statistiquement significative pour toutes les cliniques (en présence d'intervalles de confiance qui se recoupent, une amélioration statistiquement significative ne peut pas être démontrée). La moyenne globale MacNew Heart de toutes les cliniques s'élevait à 5,05 points à l'admission en réadaptation et à 5,87 points à la sortie de réadaptation (Tableau 14).

Dans un deuxième temps, les valeurs de sortie MacNew Heart ont été estimées à l'aide d'une régression linéaire. Les variables explicatives étaient la valeur d'admission MacNew Heart, ainsi que d'autres valeurs confondantes (voir Tableau 2). En comparant les valeurs attendues – calculées à l'aide d'une régression linéaire (Tableau 16) – avec les valeurs réelles, on obtient les dénommées valeurs résiduelles standardisées. Ces dernières sont présentées dans la Figure 13 par rapport au nombre de cas des cliniques (voir aussi Tableau 15). 11 cliniques présentent la qualité des résultats attendue (signalées par un cercle vide), après prise en compte des valeurs confondantes. Les résultats de trois cliniques ne sont à ce titre pas pertinents, étant donné que le nombre de cas évaluables est inférieur à 50 (signalées par un cercle vide et une croix).

Une clinique a atteint un résultat inférieur à celui attendu sur la base de son collectif de patients (signalées par un carré gris).

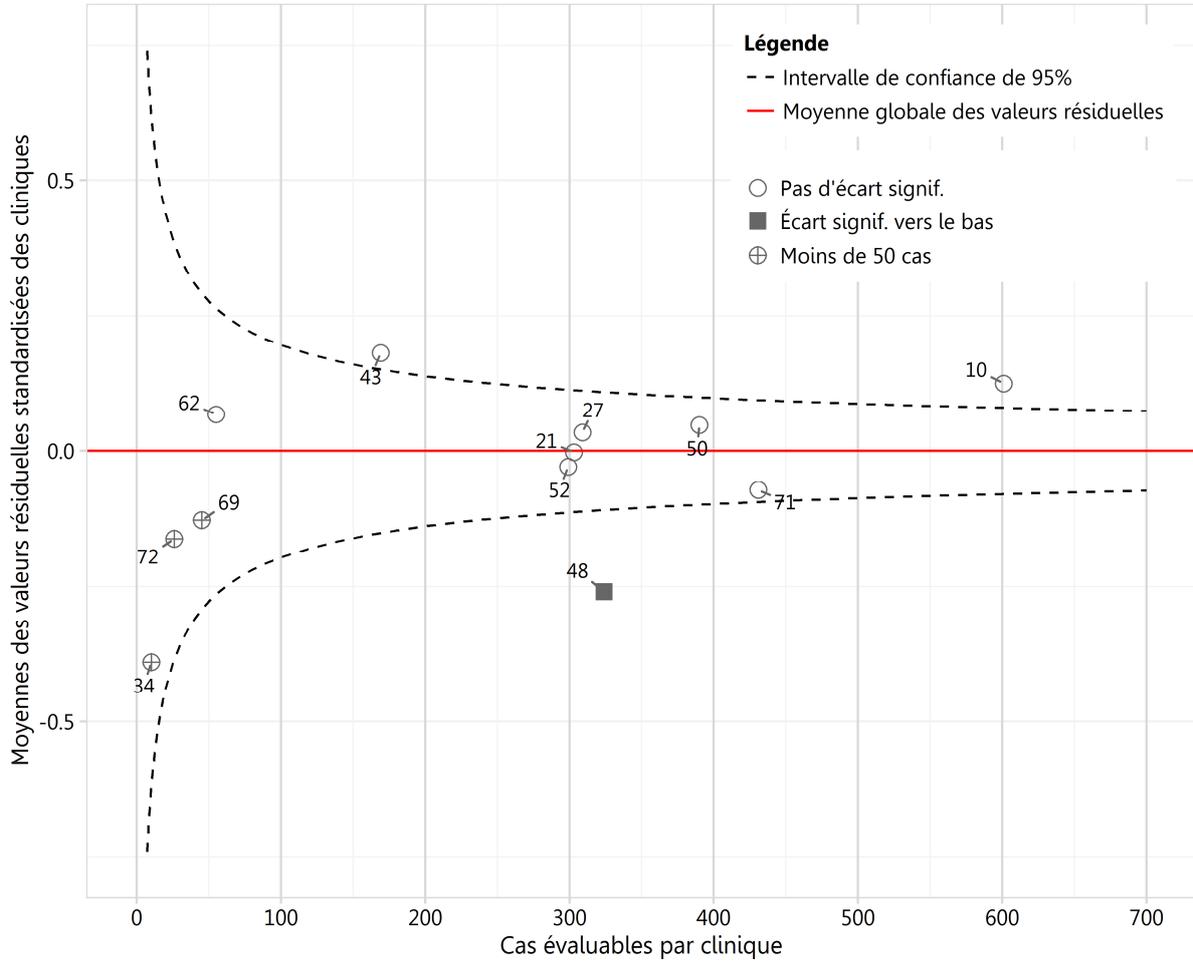
### 3.3.1. Présentation descriptive

Figure 12: Valeurs moyennes MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)



### 3.3.2. Présentation ajustée aux risques

Figure 13: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie Mac-  
New Heart, par nombre de cas des cliniques



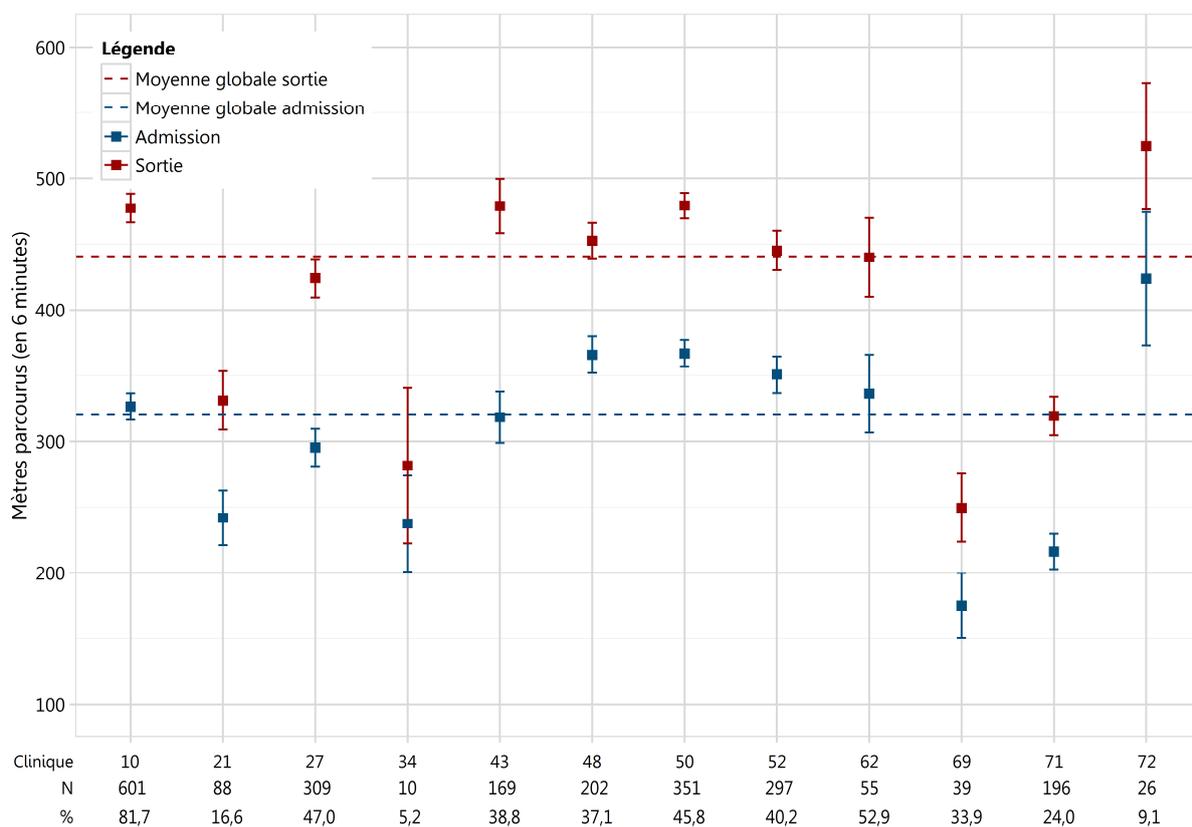
### 3.4. Qualité des résultats: test de marche de 6 minutes

Toutes les cliniques ont enregistré une amélioration moyenne du test de marche de 6 minutes entre l'admission et la sortie (Figure 14). Pour une clinique, cette amélioration n'était cependant pas statistiquement significative. La moyenne globale du test de marche de 6 minutes de toutes les cliniques s'élevait à 320,5 mètres à l'admission en réadaptation et à 440,9 mètres à la sortie de réadaptation (Tableau 17).

Dans un deuxième temps, les valeurs de sortie du test de marche de 6 minutes ont été estimées à l'aide d'une régression linéaire. Les variables explicatives étaient la valeur d'admission du test de marche de 6 minutes, ainsi que d'autres valeurs confondantes (voir Tableau 2). En comparant les valeurs attendues – calculées à l'aide d'une régression linéaire (Tableau 19) – avec les valeurs réelles, on obtient les dénommées valeurs résiduelles standardisées. Ces dernières sont présentées dans la Figure 15 par rapport au nombre de cas des cliniques (voir aussi Tableau 18). Sept cliniques ont atteint la qualité des résultats attendue (signalées par un cercle vide), après prise en compte des valeurs confondantes. Les résultats de trois cliniques ne sont à ce titre pas pertinents, étant donné que le nombre de cas évaluable est inférieur à 50 (signalées par un cercle vide et une croix). Deux cliniques présentent un résultat de traitement qui dépassait les attentes (signalées par un triangle gris), tandis que trois autres cliniques ont obtenu un résultat inférieur à ce qui aurait pu être attendu sur la base de leur collectif de patients (signalées par un carré gris).

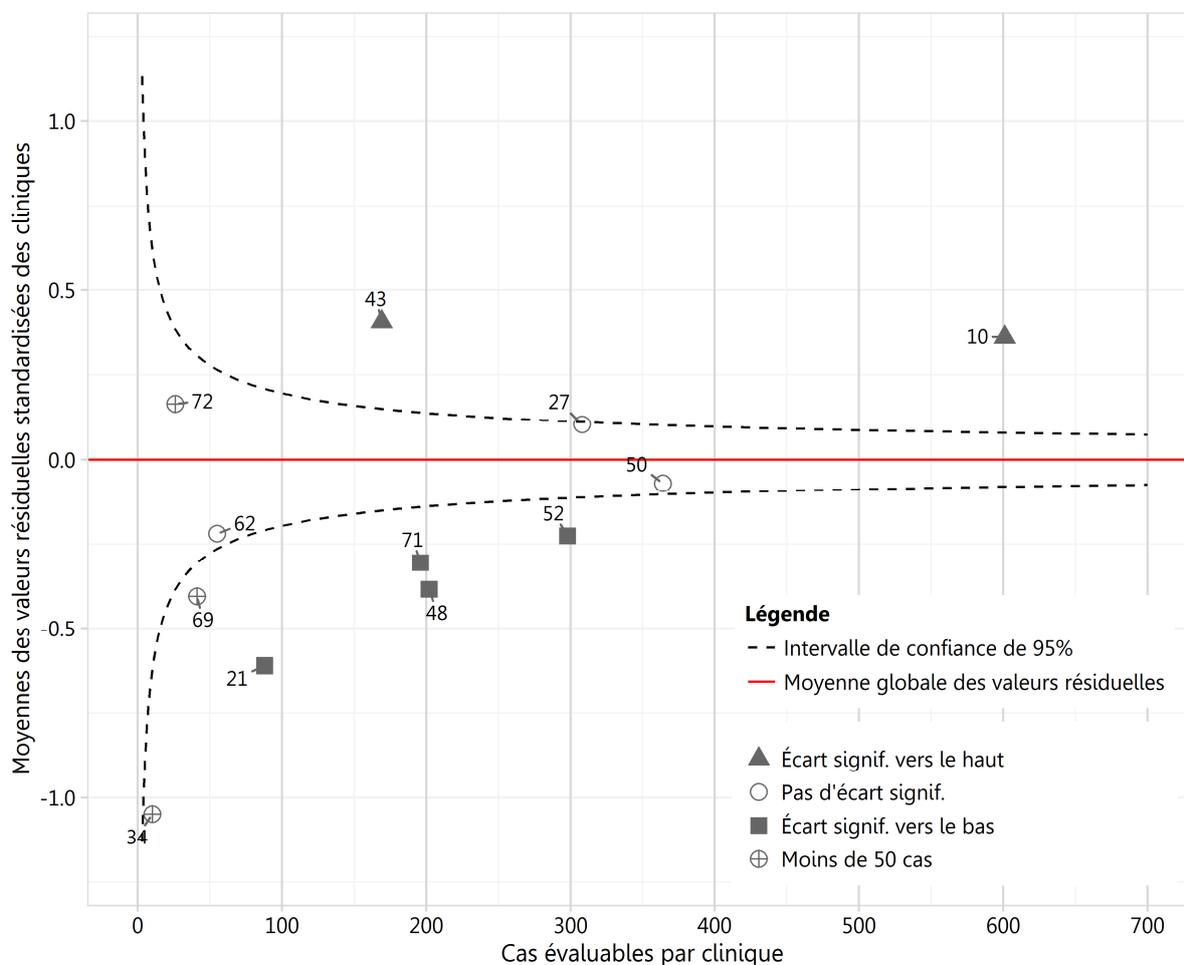
### 3.4.1. Présentation descriptive

Figure 14: Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)



### 3.4.2. Présentation ajustée aux risques

Figure 15: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie du test de marche de 6 minutes, par nombre de cas des cliniques



## 4. Discussion

---

Pour la première fois, un rapport comparatif national a pu être élaboré pour la réadaptation cardiaque. Sur les 13 cliniques enregistrées auprès de l'ANQ dans le domaine de la réadaptation cardiaque, 12 établissements ont transmis les données de leurs patientes et patients pour l'année calendaire 2014. Au total, les données de 2.962 cas étaient évaluables. Il était ainsi possible de tenir compte de la majorité des cliniques de réadaptation dans les analyses du rapport comparatif national. Trois cliniques présentaient cependant moins de 50 cas évaluables, ce qui engendre une plus grande incertitude des résultats.

La proportion de cas évaluables sur l'ensemble des cas transmis est d'environ 50%, ce qui représente une nette amélioration de la qualité des données par rapport à l'année précédente. La proportion de cas évaluables entre les cliniques diverge toutefois fortement et s'élève en partie à moins de 10%. Il reste à savoir si les cas évalués sont représentatifs de tous les cas d'une clinique. Pour les cliniques présentant une faible qualité des données, la généralisation des présentes analyses à l'ensemble de leurs patients est discutable.

Outre l'intégralité des données, leur validité joue un rôle primordial pour la pertinence des analyses. Des contrôles exhaustifs de la plausibilité ont donc été réalisés. Il n'est toutefois pas possible de vérifier toutes les informations. Les directives précises des manuels des données et des procédures (ANQ, 2016; Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2016) et d'autres informations telles que les Frequently Asked Questions (FAQ) disponibles sur le site internet de l'ANQ ont pour objectif de réduire les potentielles erreurs d'utilisation des instruments appliqués. Ces documents ne cessent d'être précisés suite aux retours des cliniques. Des schémas de réponse inhabituels, qui peuvent par exemple survenir suite à des pré-réglages dans le logiciel utilisé, ont été - dans la mesure du possible - identifiés et signalés aux cliniques.

Dans l'ensemble, la qualité des données peut être qualifiée de satisfaisante pour de nombreuses cliniques, elle se situe en partie à un niveau très élevé. Sur la base des expériences actuelles, il convient de partir du principe que la qualité des données continuera à augmenter à l'avenir. Les rapports sur la qualité des données annuels et semestriels, élaborés spécifiquement pour les différentes cliniques à l'échelle nationale, viennent soutenir cette démarche. Des informations concrètes au sujet de données incomplètes permettent aux cliniques d'améliorer la qualité de leurs données. Les cliniques bénéficient en outre de la possibilité de livrer ultérieurement des données manquantes ou d'améliorer des données non plausibles.

Pour le MacNew Heart, la majorité des cliniques présente une qualité des résultats conforme aux attentes au regard de la structure de patients de la clinique. Seule une clinique enregistre une qualité des résultats sensiblement inférieure à celle attendue. Il ressort par ailleurs que les différences au niveau des valeurs non ajustées sont comparativement faibles entre les cliniques, lorsque le MacNew Heart est utilisé comme instrument de mesure. Il y a donc lieu de se demander dans quelle mesure cet indice permet de relever des variations plus fines au niveau de la qualité des résultats.

Lorsque le test de marche de 6 minutes fait office d'indicateur de la qualité des résultats, l'image est plus différenciée: sept cliniques obtiennent en effet une qualité de résultat attendue sur la base de leur structure de patients. Deux cliniques ont dépassé les attentes, tandis que la qualité atteinte par trois établissements est inférieure aux attentes. Les valeurs non ajustées varient également plus fortement

que celles de l'indice MacNew Heart. Que les cliniques atteignent des résultats moyens, supérieurs ou inférieurs à la moyenne ne semble pas dépendre du nombre de cas évalués par clinique.

La bicyclette ergométrique n'a pas été évaluée pour ce rapport en raison du faible nombre de cas. Il reste à discuter dans quelle mesure cet instrument peut être pris en compte à l'avenir pour une comparaison de la qualité des résultats ajustée aux risques. Chaque établissement ayant utilisé la bicyclette ergométrique trouvera dans les rapports spécifiques aux cliniques une évaluation descriptive de cet indicateur de résultat.

Lors de l'interprétation des résultats présentés dans le rapport comparatif national sur la réadaptation cardiaque, il convient de tenir compte du fait que la comparaison de la qualité des résultats des cliniques participantes, ajustée aux risques, repose exclusivement sur les deux indicateurs de résultat MacNew Heart et test de marche de 6 minutes. Les deux relèvent la qualité de vie de patients atteints d'une maladie cardiaque, ainsi que leur capacité fonctionnelle physique.

Une comparaison équitable des résultats requiert un ajustement des risques adéquat au niveau de la structure de patients d'une clinique. A cet effet, les valeurs confondantes ont été prises en compte, en se basant sur la théorie et la littérature. Il ne peut être exclu que d'autres facteurs confondants influençant la qualité des résultats existent, qui n'ont pas été relevés dans le plan de mesure national Réadaptation. Certains résultats pourraient donc en principe avoir été sous- ou surévalués. En raison de l'influence dominante de la valeur d'admission pour la prédiction de la valeur de sortie – en comparaison avec toutes les autres valeurs confondantes prises en compte - il convient toutefois de partir du principe que l'absence de prise en compte d'autres valeurs perturbantes pertinentes entraînerait, tout au plus, des distorsions minimales. Sur le plan méthodologique, le procédé de la régression linéaire a été utilisé pour l'ajustement des risques. Cette méthode est répandue à l'échelle internationale pour les comparaisons cliniques (Gerdes et al., 2009) et déjà utilisée en Suisse (Bührlen et al., 2014).

Outre le rapport comparatif national, chaque clinique de réadaptation reçoit un rapport individuel. Ce dernier comprend des informations condensées sur le collectif de patients et les résultats atteints dans les indicateurs de mesure et permet à chaque clinique de comparer ses résultats avec ceux des autres établissements. Cette approche vise à faciliter l'identification de potentiels d'amélioration dans certaines cliniques de réadaptation et l'initiation de processus d'amélioration. Pour l'année de mesure 2015, un rapport comparatif national sera à nouveau publié. Ce document permettra pour la première fois d'illustrer les changements observés au niveau de la qualité des résultats sur deux années de mesure consécutives.

## 5. Littérature

---

- Andrianopoulos, V., Wagers, S. S., Groenen, M. T., Vanfleteren, L. E., Franssen, F. M., Smeenk, F. W., Vogiatzis, I., Wouters, E. F., Spruit, M. A. (2014): Characteristics and determinants of endurance cycle ergometry and six-minute walk distance in patients with COPD. *BMC pulmonary medicine*, 14(1). 97.
- ANQ (2012). Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern, ANQ.
- ANQ (2013). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2013/03. Bern, ANQ.
- ANQ (2016). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2016/01. Bern, ANQ.
- Bortz, J., Schuster, C. (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Lehrbuch mit Online-Materialien. Heidelberg, Springer.
- Brünger, M., Köhn, S., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2016a). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Andere Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Brünger, M., Schlumbohm, A., Köhn, S., Spyra, K. (2016b). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Muskuloskeletale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Bührlen, B., McKernan, S., Harfst, E. (2014). Nationaler Vergleichsbericht: Stationäre Psychiatrie Erwachsene - Nationale Messungen stationäre Psychiatrie für Erwachsene (Indikatoren "Symtombelastung" und "Freiheitsbeschränkende Massnahmen"). Version 1.1. Bern, ANQ.
- Bundesamt für Statistik (2011). Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2012. Bern.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2014). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2.0. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2015). Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2014. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Version 1.0. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2016). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2016/01. Bern, ANQ.
- DIMDI (2015). ICD-10 - Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Genf, WHO.
- Dixon, T., Lim, L. L.-Y., Oldridge, N. B. (2002): The MacNew heart disease health-related quality of life instrument: reference data for users. *Quality of Life Research*, 11(2). 173-183.
- Eid, M., Gollwitzer, M., Schmitt, M. (2015). Statistik und Forschungsmethoden. Weinheim, Beltz.
- Farin, E. (2005): Die Anwendung Hierarchischer Linearer Modelle für Einrichtungsvergleiche in der Qualitätssicherung und Rehabilitationsforschung. *Rehabilitation*, 44(3). 157-164.
- Gerdes, N., Funke, U. N., Schüwer, U., Kunze, H., Walle, E., Kleinfeld, A., Reiland, M., Jäckel, W. H. (2009): Ergebnisorientierte Vergütung der Rehabilitation nach Schlaganfall – Entwicklungsschritte eines Modellprojekts 2001–2008. *Rehabilitation*, 48(4). 190-201.
- Guyatt, G. H., Sullivan, M. J., Thompson, P. J., Fallen, E. L., Pugsley, S. O., Taylor, D. W., Berman, L. B. (1985): The 6-minute walk: a new measure of exercise capacity in patients with chronic heart failure. *Can Med Assoc J*, 132(8). 919-23.

- Höfer, S., Benzer, W., Brandt, D., Laimer, H., Schmid, P., Bernardo, A., Oldridge, N. B. (2004): MacNew Heart Disease Lebensqualitätsfragebogen nach Herzinfarkt. Zeitschrift für klinische Psychologie und Psychotherapie, 33(4). 270-280.
- Höfer, S., Saleem, A., Stone, J., Thomas, R., Tulloch, H., Oldridge, N. (2012): The MacNew Heart Disease Health-Related Quality of Life Questionnaire in patients with angina and patients with ischemic heart failure. Value in health, 15(1). 143-150.
- Köhn, S., Schlumbohm, A., Brünger, M., Spyra, K. (2016). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Pulmonale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Krol, B., Lübke, K. (2011). Wörterbuch Statistik. Die wichtigsten Begriffe mit Formeln. Dortmund, Hochschule für Oekonomie & Management.
- Linn, B. S., Linn, M. W., Gurel, L. (1968): Cumulative illness rating scale. J Am Geriatr Soc, 16(5). 622-6.
- Pantet, O., Monney, P., Aebischer, N. (2012): Die Ergometrie in der Diagnostik der koronaren Herzkrankheit im Jahr 2012 - ein Überblick. Schweiz Med Forum, 12(29-30). 578-584.
- Puhan, M. A., Chandra, D., Mosenifar, Z., Ries, A., Make, B., Hansel, N., Wise, R., Sciruba, F. (2011): The minimal important difference of exercise tests in severe COPD. European Respiratory Journal, 37(4). 784-790.
- Salvi, F., Miller, M. D., Towers, A., Grilli, A., Morichi, V., Giorgi, R., Fulgheri, P. D. (2008). Guidelines for Scoring the Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). Appignano; National Institute for the Research and Care on Aging (INRCA) ; Ancona, Geriatric Post-Graduate School, University "Politecnica delle Marche" of Ancona ; Pittsburg, PA: University of Pittsburgh.
- Schlumbohm, A., Köhn, S., Brünger, M., Spyra, K. (2016). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Neurologische Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Sutherland, E. R., Make, B. J. (2005): Maximum exercise as an outcome in COPD: minimal clinically important difference. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2(1). 137-141.

## Glossaire

---

**Ajustement:** voir →Ajustement des risques.

**Ajustement des risques:** épuration statistique des paramètres calculés de l'influence des →valeurs confondantes sur lesquelles les cliniques ne peuvent exercer aucune influence, ceci afin de permettre une comparaison plus équitable entre les cliniques. La composition du → collectif de patients en fait principalement partie.

**Bicyclette ergométrique:** la bicyclette ergométrique mesure la performance physique et peut être utilisée comme alternative au test de marche de 6 minutes en réadaptation cardiaque (Pantet et al., 2012). Les conditions sont une résistance physique suffisante et la présence d'une assistance d'urgence sur le lieu du test. La performance maximale fournie est documentée en watts. En raison du faible nombre de cas, la bicyclette ergométrique n'est pas présentée dans le présent rapport.

**Boîte à moustaches :** diagramme permettant l'illustration graphique de données métriques (p.ex. âge en années) afin de donner un rapide aperçu de leur distribution. Dans chaque boîte (carré) sont reportés →la médiane, la →moyenne arithmétique, le →percentile 25%, ainsi que le percentile 75%. La boîte contient ainsi 50% des valeurs moyennes des données. Les données à l'extérieur de la boîte (25% des valeurs inférieures et supérieures des données) sont représentées par des antennes. Les points illustrent les valeurs aberrantes.

**Cas:** un patient dont la sortie se situe pendant la période de relevé (année calendaire).

**Collectif de patients :** structure de patients (p.ex. caractéristiques sociodémographiques, comorbidité, diagnostics).

**Cumulative Illness Rating Scale (CIRS):** Le CIRS est l'instrument d'évaluation complété par des tiers permettant de relever les comorbidités (Linn et al., 1968). Pour chacun des 14 systèmes organiques, le personnel médical peut attribuer sur une échelle à cinq niveaux une valeur allant de 0 („aucun problème“) à 4 („problème très grave“). Le score total du CIRS varie entre 0 (pas de comorbidité) et 56 points (potentielle comorbidité maximale).

**Données de base de la Statistique médicale:** ces dernières font partie du relevé des données réalisé à l'attention de l'Office fédéral de la statistique (OFS) et comprennent des variables sociodémographiques, des informations sur l'hospitalisation, les frais de diagnostic et de traitement de patients stationnaires. Le relevé des diagnostics principaux, de l'âge et d'autres données analogues sert à l'ajustement des comparaisons cliniques liées au → collectif de patients.

**Drop-out:** exclusion de la patiente resp. du patient du programme de mesure en raison d'une interruption inattendue du traitement (transfert de plus de 24h dans un hôpital de soins aigus, décès, sortie prématurée à la demande du patient). Dans ce cas, l'intégralité des mesures ne peut pas être réalisée à l'admission et à la sortie.

**Ecart-type (ET):** une mesure pour la dispersion des valeurs d'une variable autour de leur moyenne arithmétique. Elle est définie comme la racine carrée de la →variance. Elle est nécessitée (en association avec la →valeur moyenne et le →nombre de cas), pour calculer →l'intervalle de confiance.

**Echantillon:** sous-ensemble d'une population globale. A l'aide de méthodes statistiques, il est possible de déduire la population globale à partir de l'échantillon. Dans ce rapport, l'échantillon se compose des cas ayant terminé leur réadaptation musculo-squelettique stationnaire en 2014 et pour lesquels des données complètes étaient disponibles à des fins d'évaluation.

**Graphique en entonnoir** : illustration graphique de données numériques sur la base du nombre de cas. Dans ce rapport, les →valeurs résiduelles standardisées sont reportées dans la graphique en entonnoir ainsi que dans le →graphique à barres d'erreur et également placées sur l'axe y en relation avec le nombre de cas de la clinique inclus dans l'analyse. Cette démarche permet de mettre en exergue les éventuelles corrélations entre qualité des résultats et taille de la clinique.

**Graphique en barres**: diagramme à barres horizontales permettant l'illustration graphique de la fréquence des caractéristiques. Les fréquences des différentes spécificités d'une caractéristique peuvent également être disposées côte à côte (graphique en barres empilées). Voir également → graphique en bâtonnets.

**Graphique à barres d'erreur**: illustration graphique de données numériques, par exemple pour visualiser les →valeurs moyennes avec les →intervalles de confiance.

**Graphique en bâtonnets**: diagramme permettant l'illustration graphique des fréquences de variables à l'aide de barres verticales. Voir aussi →graphique en barres.

**Histogramme**: diagramme permettant l'illustration graphique de la distribution des fréquences des variables métriques (p.ex. âge en années). Les surfaces représentent à ce titre les fréquences des classes de variables respectives (p.ex. pour l'âge des classes d'une année).

**Interruption du test**: non-exécution d'une mesure individuelle spécifique. Divers motifs sont à ce titre pris en compte qui doivent être documentés par la clinique: refus de participer de la patiente/du patient, compétences linguistiques insuffisantes ou encore mauvais état de santé de la patiente/du patient et autres motifs, p.ex. omission de la clinique de réaliser la mesure. Il est possible de faire valoir des motifs de non-réalisation du test pour les tests de performance (test de marche de 6 minutes et bicyclette ergométrique) et les questionnaires patients (→HAQ, MacNew Heart, Feeling Thermometer, CRQ), contrairement aux instruments de relevé réservés aux tiers (FIM, EBI, →CIRS, documentation de →l'objectif de participation et de →l'atteinte de l'objectif).

**Intervalle de confiance (IC)**: l'IC décrit la précision de l'estimation de la véritable valeur d'un paramètre (p.ex. valeur moyenne). Pour un IC de 95%, la réelle valeur moyenne est couverte par l'IC avec une probabilité de 95%.

**Item**: question ou tâche individuelle d'un questionnaire (p.ex. HAQ) ou tests (p.ex. test de marche de 6 minutes).

**MacNew Heart**: sur une totalité de 27 →items, la patiente ou le patient souffrant d'une maladie cardiaque évalue personnellement sa qualité de vie sur une échelle à sept niveaux allant de 1 („très limité“) à 7 („pas du tout limité“) (Höfer et al., 2004). Le score global est calculé par l'établissement de la moyenne. L'instrument est utilisé comme indicateur de résultat en réadaptation cardiaque.

**Maximum**: la valeur maximale atteinte durant la mesure.

**Médiane**: mesure de la valeur moyenne à des fins de distribution des données métriques (p.ex. âge). A ce titre, la moitié des valeurs mesurées se situe en dessous et au-dessus de la médiane (correspond à →percentile 50%).

**Minimum**: la valeur minimale atteinte durant la mesure.

**Nombre de cas (n)**: nombre de cas ayant servi à l'analyse ou à la description des données.

**Outcome**: indicateur de résultat (p.ex. →MacNew Heart).

**Percentile:** pour la →variable observée, valeur qui indique quel pourcentage de tous les →cas se situe en dessous d'une valeur déterminée. Pour le percentile 25%, 25% de toutes les observations se situent en dessous de cette valeur, pour le percentile 75%, ce sont 75% de toutes les observations.

**Population globale:** totalité des →cas.

**Prédicteur:** variable utilisée pour la prédiction d'une caractéristique. Voir aussi →valeur confondante, →variable indépendante.

**Régression:** méthode statistique pour l'estimation d'une →variable dépendante (→Outcome) sur la base d'une ou plusieurs →variables indépendantes (→prédicteurs). Dans ce rapport, la variable dépendante est évaluée à l'aide d'une régression *linéaire*, étant donné que la relation présumée entre les variables est linéaire.

**Résidu** (valeur résiduelle): pour un cas de traitement, différence entre les résultats estimé et réellement mesuré sur la base des prédicteurs. Cette valeur est épurée de l'influence des variables perturbantes de sorte à éviter toute distorsion due à des structures de patients divergentes des cliniques. Des valeurs résiduelles supérieures à la moyenne indiquent une qualité élevée, puisque le résultat est meilleur qu'initialement attendu sur la base du → collectif de patients.

**Résidu standardisé:** comme le →résidu, mais standardisé de sorte à ce que l'écart-type des valeurs résiduelles s'élève à 1 et la valeur moyenne à 0.

**Significativité:** les différences entre les valeurs de mesure sont qualifiées de significatives lorsque la probabilité qu'elles soient dues au hasard ne se situe pas au-dessus d'un seuil spécifique défini. Cette probabilité d'erreur maximale admissible est qualifiée de niveau de significativité.

**Test de marche de 6 minutes:** le test de marche de 6 minutes mesure la capacité fonctionnelle physique (Guyatt et al., 1985) et constitue un indicateur de résultat utilisé dans la réadaptation cardiaque et pulmonaire. A cet effet, la patiente ou le patient doit marcher aussi loin que possible en l'espace de six minutes. La distance parcourue est consignée à l'admission et à la sortie en mètres.

**Valeur attendue:** la valeur estimée et donc attendue sur la base du collectif de patients (donc des →valeurs indépendantes) à l'aide d'une →régression.

**Valeurs confondantes:** facteurs perturbants qui peuvent à la fois influencer sur les →variables dépendantes et les →valeurs indépendantes (p.ex. âge ou comorbidité). Les valeurs confondantes sont statistiquement contrôlées dans →l'ajustement des risques.

**Valeur moyenne:** moyenne arithmétique (moyenne) des valeurs mesurées.

**Valeur réelle (valeur mesurée):** valeur réellement mesurée, souvent comparée avec la →valeur attendue. Le →résidu résulte de cette comparaison.

**Variable:** caractéristique statistique (p.ex. séjour avant l'admission) qui attribue des spécificités (p.ex. hôpital de soins aigus ou domicile) à des unités statistiques (patients).

**Variable dépendante:** caractéristique influencée par des →variables indépendantes, p.ex. l'âge ou les comorbidités. Dans le cadre d'une comparaison clinique, la variable dépendante correspond à l'indicateur de résultat choisi (p.ex. →MacNew Heart).

**Variable indépendante:** caractéristiques qui peuvent influencer la →variable dépendante. Lors de la mesure des résultats, une variable indépendante peut également être qualifiée de →prédicteur.

**Variance:** mesure de la dispersion des valeurs relevées. Elle est calculée à partir de l'écart quadratique des différentes valeurs par rapport à la →valeur moyenne. La racine carrée de la variance est →l'écart-type.



Lors de la définition des termes susmentionnés, un langage compréhensible, accessible à un large cercle d'utilisateurs, a été privilégié. Ces explications peuvent être simplifiées et ne pas toujours refléter les évolutions scientifiques dans leur intégralité. Merci de vous référer à la littérature pour les définitions exhaustives des termes statistiques (Bortz, Schuster, 2010; Krol, Lübke, 2011; Eid et al., 2015)

## Liste des illustrations

---

Figure 1: Module 3a: cas cardiaques – proportion de cas évaluables .....	20
Figure 2: Répartition du sexe .....	22
Figure 3: Histogramme de l'âge.....	22
Figure 4: Répartition de la nationalité.....	23
Figure 5: Histogramme de la durée de traitement.....	23
Figure 6: Répartition du statut d'assurance.....	24
Figure 7: Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation.....	24
Figure 8: Répartition du séjour avant l'admission .....	25
Figure 9: Répartition du séjour après la sortie .....	25
Figure 10: Répartition des groupes de diagnostic .....	26
Figure 11: Histogramme du CIRS (comorbidité) .....	27
Figure 12: Valeurs moyennes MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement) .....	28
Figure 13: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie MacNew Heart, par nombre de cas des cliniques.....	29
Figure 14: Valeurs moyennes du test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement) .....	31
Figure 15: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie du test de marche de 6 minutes, par nombre de cas des cliniques.....	32
Figure 16: Répartition du sexe, par clinique.....	46
Figure 17: Répartition de l'âge, par clinique.....	47
Figure 18: Répartition de la nationalité, par clinique .....	48
Figure 19: Répartition de la durée de traitement, par clinique .....	49
Figure 20: Répartition du statut d'assurance, par clinique.....	50
Figure 21: Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation, par clinique.....	51
Figure 22: Répartition du séjour avant l'admission, par clinique .....	52
Figure 23: Répartition du séjour après la sortie, par clinique .....	53
Figure 24: Répartition des groupes de diagnostic, par clinique .....	54
Figure 25: Répartition du CIRS (comorbidité), par clinique .....	55

## Liste des tableaux

---

Tableau 1: Groupes de diagnostic en réadaptation cardiaque .....	14
Tableau 2: Valeurs confondantes et sources de données .....	17
Tableau 3: Nombre de cas et proportions de cas évaluables .....	45
Tableau 4: Répartition du sexe, par clinique.....	46
Tableau 5: Répartition de l'âge, par clinique .....	47
Tableau 6: Répartition de la nationalité, par clinique .....	48
Tableau 7: Répartition de la durée de traitement, par clinique .....	49
Tableau 8: Répartition du statut d'assurance, par clinique.....	50
Tableau 9: Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation, par clinique.....	51
Tableau 10: Répartition du séjour avant l'admission, par clinique .....	52
Tableau 11: Répartition du séjour après la sortie, par clinique.....	53
Tableau 12: Répartition des groupes de diagnostic, par clinique.....	55
Tableau 13: Répartition du CIRS (comorbidité), par clinique.....	56
Tableau 14: Valeurs moyennes MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement) .....	57
Tableau 15: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie MacNew Heart, d'après le nombre de cas des cliniques.....	57
Tableau 16: Résultats de la régression linéaire, variables dépendantes: valeur de sortie MacNew Heart .....	58
Tableau 17: Valeurs moyennes test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement) .....	59
Tableau 18: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie du test de marche de 6 minutes, d'après le nombre de cas des cliniques.....	59
Tableau 19: Résultats de la régression linéaire, variables dépendantes: valeur de sortie du test de marche de 6 minutes .....	60

## Liste des abréviations

---

ANQ	Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
CIF	International Classification of Functioning, Disability and Health (classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé)
CIM-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes), 10ème révision
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale (mesure des comorbidités)
IC	Intervalle de confiance
M3	Module 3 du plan de mesure national Réadaptation (réadaptation cardiaque et pulmonaire)
MB	Set de données minimal de l'Office fédéral de la statistique
n	Nombre de cas
OFS	Office fédéral de la statistique

## Annexe

---

### A1 Cliniques de réadaptation participantes (par ordre alphabétique)

- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi
- Clinique La Lignière
- Clinique Le Noirmont
- Hôpital fribourgeois HFR - Site de Billens
- Klinik Barmelweid
- Klinik Gais
- Klinik Schloss Mammern
- Luzerner Höhenklinik Montana
- Reha Chrischona
- Reha Seewis
- Rehaklinik Hasliberg
- Zürcher RehaZentrum Wald

A2 Nombre de cas par clinique et proportions de cas évaluables

Tableau 3: Nombre de cas et proportions de cas évaluables

Module 3a: Réadaptation cardiaque												
Proportion des cas évaluables												
Clinique	Cas de mesure		évaluable		non évaluable				Non réalisation, Drop-out			
	Module 3a: Réadaptation cardiaque		Données MB, CIRS et mesures du module évaluables		Données MB et CIRS évaluables, mesures du module incomplètes		Données MB et/ou CIRS et/ou mesures du module non évaluables		Renoncation au test		Drop-out	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Total</b>	<b>5.922</b>	<b>100%</b>	<b>2.962</b>	<b>50,0%</b>	<b>1.015</b>	<b>17,1%</b>	<b>836</b>	<b>14,1%</b>	<b>797</b>	<b>13,5%</b>	<b>312</b>	<b>5,3%</b>
<b>10</b>	736	100%	601	81,7%	8	1,1%	17	2,3%	72	9,8%	38	5,2%
<b>21</b>	529	100%	303	57,3%	106	20,0%	9	1,7%	75	14,2%	36	6,8%
<b>27</b>	657	100%	309	47,0%	197	30,0%	100	15,2%	20	3,0%	31	4,7%
<b>34*</b>	193	100%	10	5,2%	16	8,3%	17	8,8%	146	75,6%	4	2,1%
<b>43</b>	436	100%	169	38,8%	132	30,3%	96	22,0%	21	4,8%	18	4,1%
<b>48</b>	545	100%	324	59,4%	94	17,2%	53	9,7%	36	6,6%	38	7,0%
<b>50</b>	767	100%	390	50,8%	112	14,6%	197	26%	44	5,7%	24	3,1%
<b>52</b>	739	100%	299	40,5%	134	18,1%	197	26,7%	99	13,4%	10	1,4%
<b>62</b>	104	100%	55	52,9%	22	21,2%	15	14,4%	8	7,7%	4	3,8%
<b>69*</b>	115	100%	45	39,1%	20	17,4%	13	11,3%	14	12,2%	23	20,0%
<b>71</b>	815	100%	431	52,9%	60	7,4%	20	2,5%	255	31,3%	49	6,0%
<b>72*</b>	286	100%	26	9,1%	114	39,9%	102	35,7%	7	2,4%	37	12,9%

\* n<50 cas évaluables

### A3 Description de l'échantillon en comparaison clinique

Figure 16: Répartition du sexe, par clinique

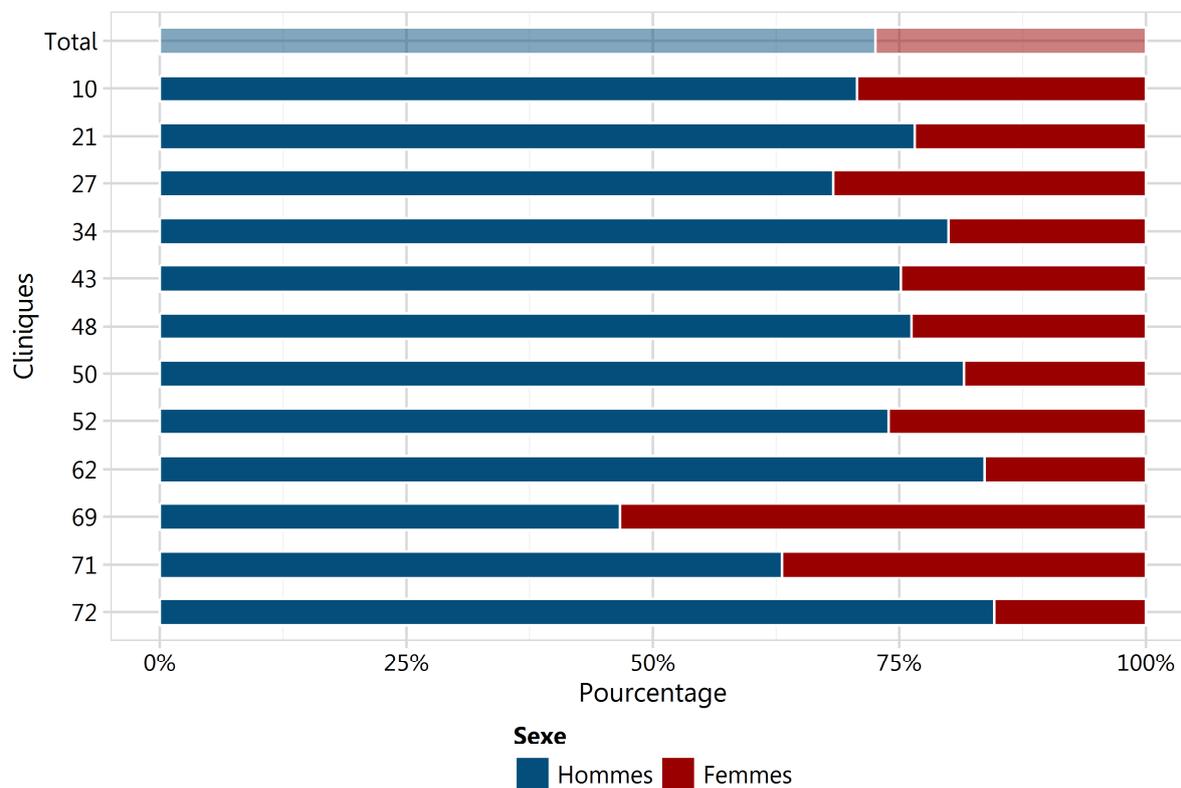


Tableau 4: Répartition du sexe, par clinique

Cliniques	Hommes		Femmes		Total
	n	%	n	%	n
<b>Total</b>	<b>2.150</b>	<b>72,6%</b>	<b>812</b>	<b>27,4%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	425	70,7%	176	29,3%	601
<b>21</b>	232	76,6%	71	23,4%	303
<b>27</b>	211	68,3%	98	31,7%	309
<b>34</b>	8	80,0%	2	20,0%	10
<b>43</b>	127	75,1%	42	24,9%	169
<b>48</b>	247	76,2%	77	23,8%	324
<b>50</b>	318	81,5%	72	18,5%	390
<b>52</b>	221	73,9%	78	26,1%	299
<b>62</b>	46	83,6%	9	16,4%	55
<b>69</b>	21	46,7%	24	53,3%	45
<b>71</b>	272	63,1%	159	36,9%	431
<b>72</b>	22	84,6%	4	15,4%	26

Figure 17: Répartition de l'âge, par clinique

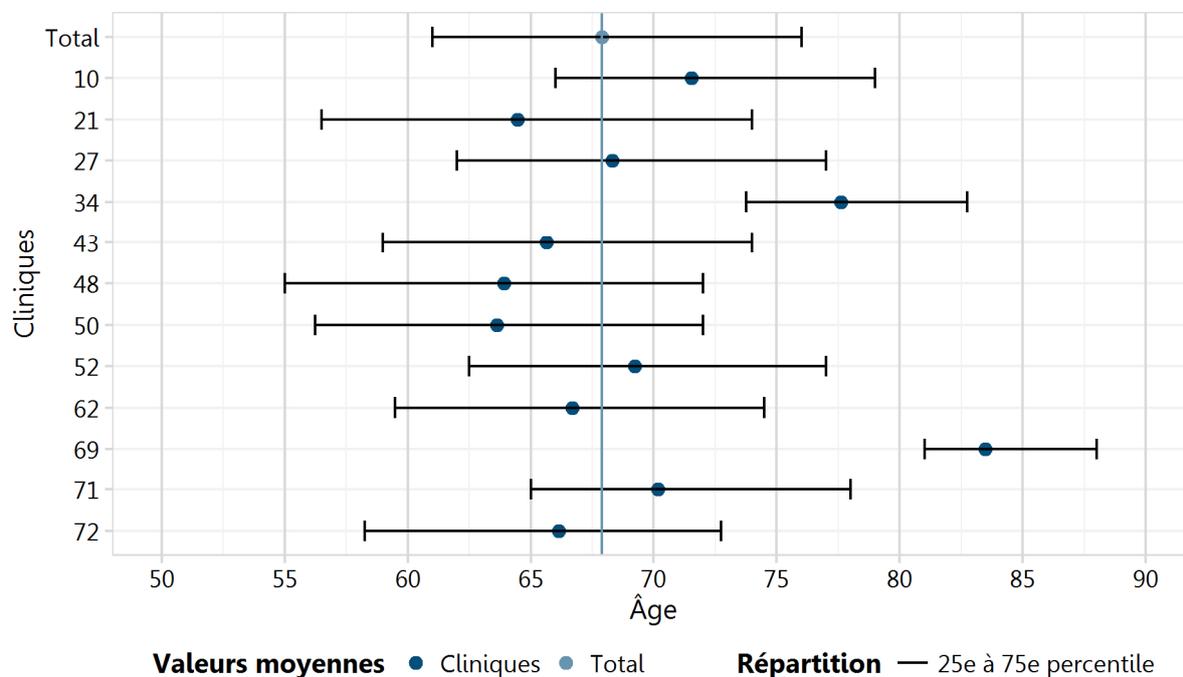


Tableau 5: Répartition de l'âge, par clinique

Cliniques	Valeur moyenne	Ecart type	Minimum	Percentile 25%	Médiane	Percentile 75%	Maximum	Total n
<b>Total</b>	<b>67,9</b>	<b>11,5</b>	<b>22</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>94</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	71,5	9,7	36	66	72	79	94	601
<b>21</b>	64,5	11,8	26	56,5	65	74	94	303
<b>27</b>	68,3	12,6	22	62	70	77	92	309
<b>34</b>	77,6	7,7	66	73,75	77,5	82,75	90	10
<b>43</b>	65,6	11,2	35	59	66	74	90	169
<b>48</b>	63,9	11,8	22	55	65	72	87	324
<b>50</b>	63,6	10,6	34	56,25	64	72	86	390
<b>52</b>	69,2	10,3	39	62,5	71	77	91	299
<b>62</b>	66,7	10,0	42	59,5	65	74,5	90	55
<b>69</b>	83,5	5,7	66	81	84	88	94	45
<b>71</b>	70,2	11,1	25	65	72	78	92	431
<b>72</b>	66,2	10,9	48	58,25	65,5	72,75	87	26

Figure 18: Répartition de la nationalité, par clinique

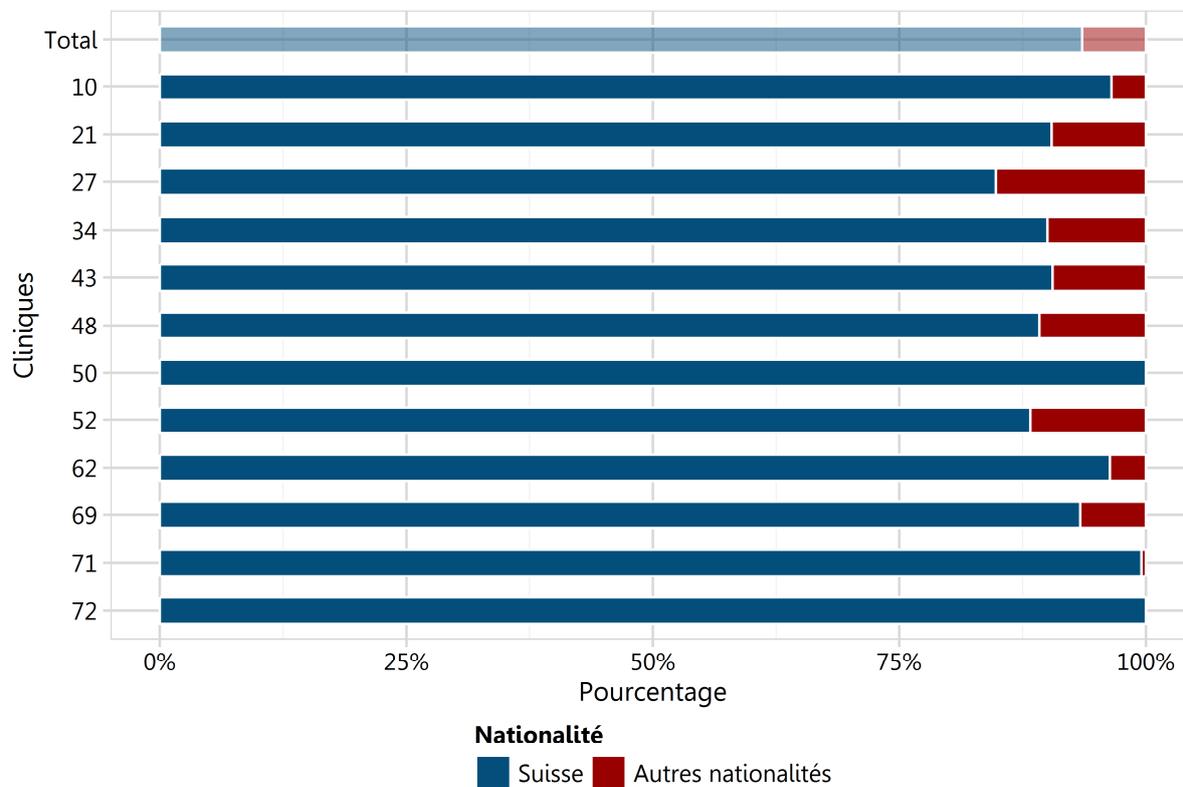


Tableau 6: Répartition de la nationalité, par clinique

Cliniques	Suisse		Autres nationalités		Total n
	n	%	n	%	
<b>Total</b>	<b>2.771</b>	<b>93,6%</b>	<b>191</b>	<b>6,4%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	580	96,5%	21	3,5%	601
<b>21</b>	274	90,4%	29	9,6%	303
<b>27</b>	262	84,8%	47	15,2%	309
<b>34</b>	9	90,0%	1	10,0%	10
<b>43</b>	153	90,5%	16	9,5%	169
<b>48</b>	289	89,2%	35	10,8%	324
<b>50</b>	390	100,0%	0	0,0%	390
<b>52</b>	264	88,3%	35	11,7%	299
<b>62</b>	53	96,4%	2	3,6%	55
<b>69</b>	42	93,3%	3	6,7%	45
<b>71</b>	429	99,5%	2	0,5%	431
<b>72</b>	26	100,0%	0	0,0%	26

Figure 19: Répartition de la durée de traitement, par clinique

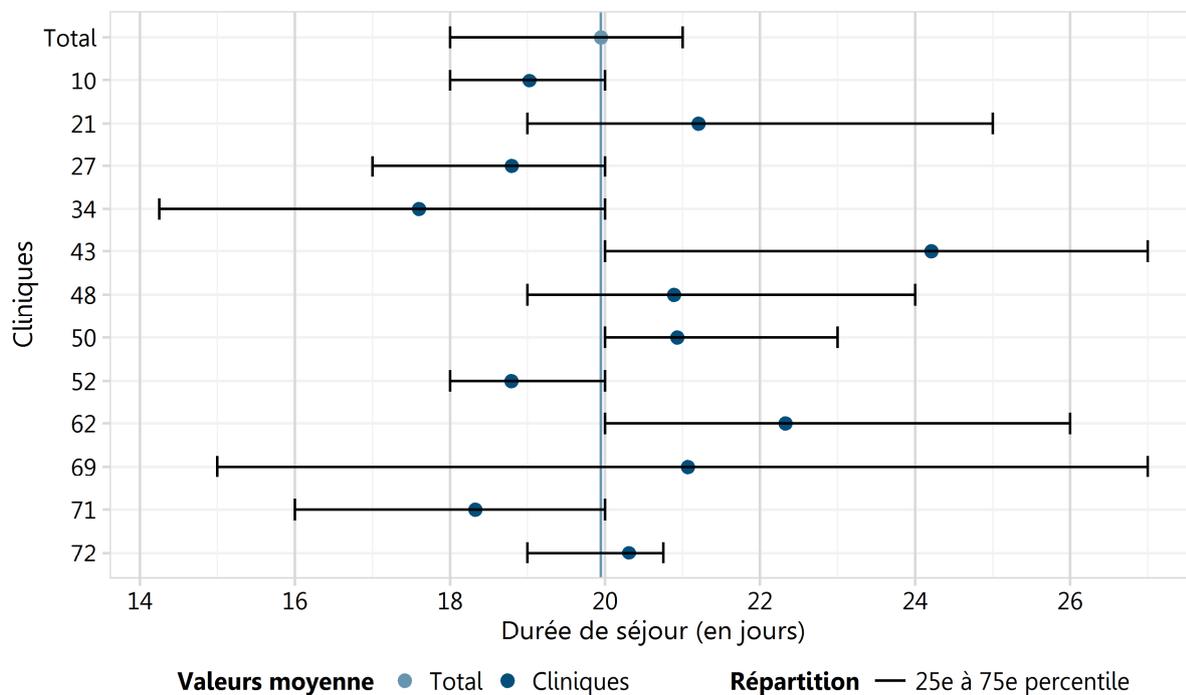


Tableau 7: Répartition de la durée de traitement, par clinique

Cliniques	Valeur moyenne	Ecart type	Minimum	Percentile 25%	Médiane	Percentile 75%	Maximum	Total n
<b>Total</b>	<b>19,9</b>	<b>4,5</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>66</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	19,0	4,6	7	18	20	20	66	601
<b>21</b>	21,2	4,7	10	19	20	25	40	303
<b>27</b>	18,8	4,1	10	17	20	20	41	309
<b>34</b>	17,6	3,5	12	14,25	20	20	20	10
<b>43</b>	24,2	3,9	10	20	26	27	36	169
<b>48</b>	20,9	3,5	9	19	20	24	30	324
<b>50</b>	20,9	3,3	9	20	20	23	37	390
<b>52</b>	18,8	3,9	9	18	19	20	44	299
<b>62</b>	22,3	5,4	10	20	20	26	40	55
<b>69</b>	21,1	8,3	9	15	20	27	58	45
<b>71</b>	18,3	4,3	8	16	19	20	38	431
<b>72</b>	20,3	3,2	16	19	20	20,75	29	26

Figure 20: Répartition du statut d'assurance, par clinique

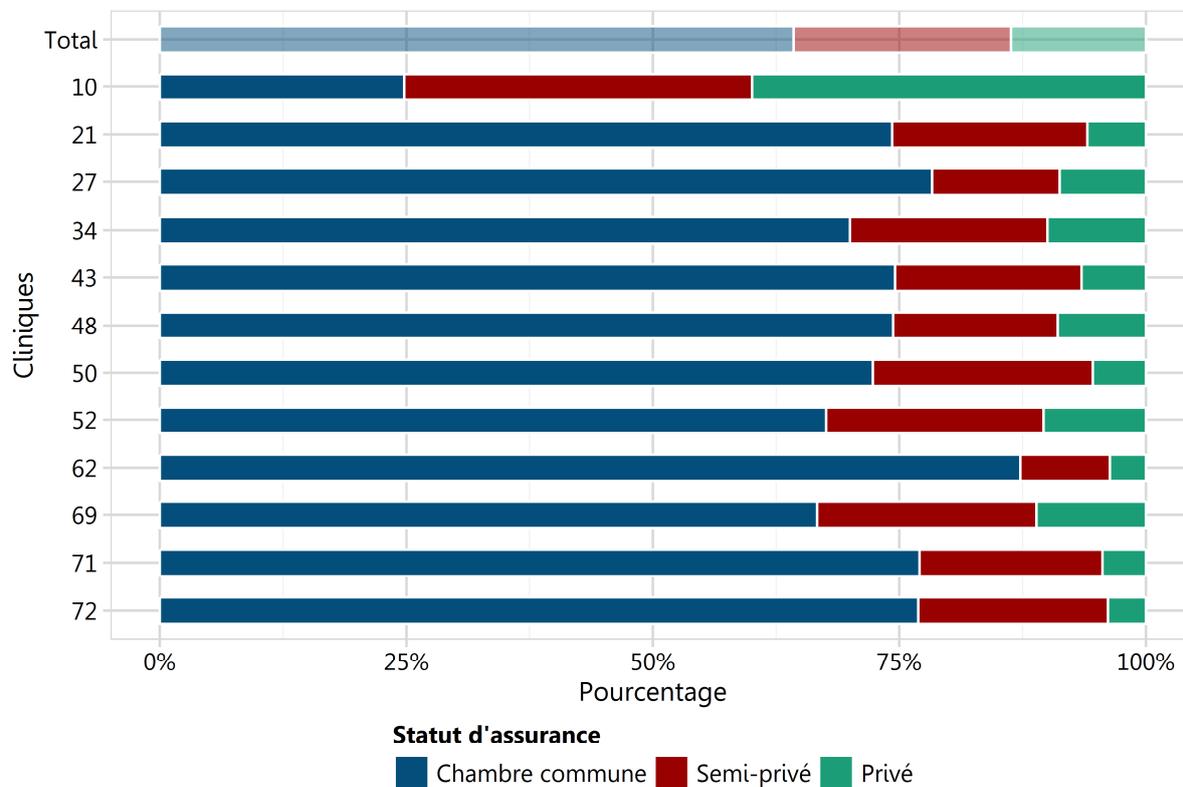


Tableau 8: Répartition du statut d'assurance, par clinique

Cliniques	Chambre commune		Semi-privé		Privé		Total n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Total</b>	<b>1.904</b>	<b>64,3%</b>	<b>653</b>	<b>22,0%</b>	<b>405</b>	<b>13,7%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	149	24,8%	212	35,3%	240	39,9%	601
<b>21</b>	225	74,3%	60	19,8%	18	5,9%	303
<b>27</b>	242	78,3%	40	12,9%	27	8,7%	309
<b>34</b>	7	70,0%	2	20,0%	1	10,0%	10
<b>43</b>	126	74,6%	32	18,9%	11	6,5%	169
<b>48</b>	241	74,4%	54	16,7%	29	9,0%	324
<b>50</b>	282	72,3%	87	22,3%	21	5,4%	390
<b>52</b>	202	67,6%	66	22,1%	31	10,4%	299
<b>62</b>	48	87,3%	5	9,1%	2	3,6%	55
<b>69</b>	30	66,7%	10	22,2%	5	11,1%	45
<b>71</b>	332	77,0%	80	18,6%	19	4,4%	431
<b>72</b>	20	76,9%	5	19,2%	1	3,8%	26

Figure 21: Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation, par clinique

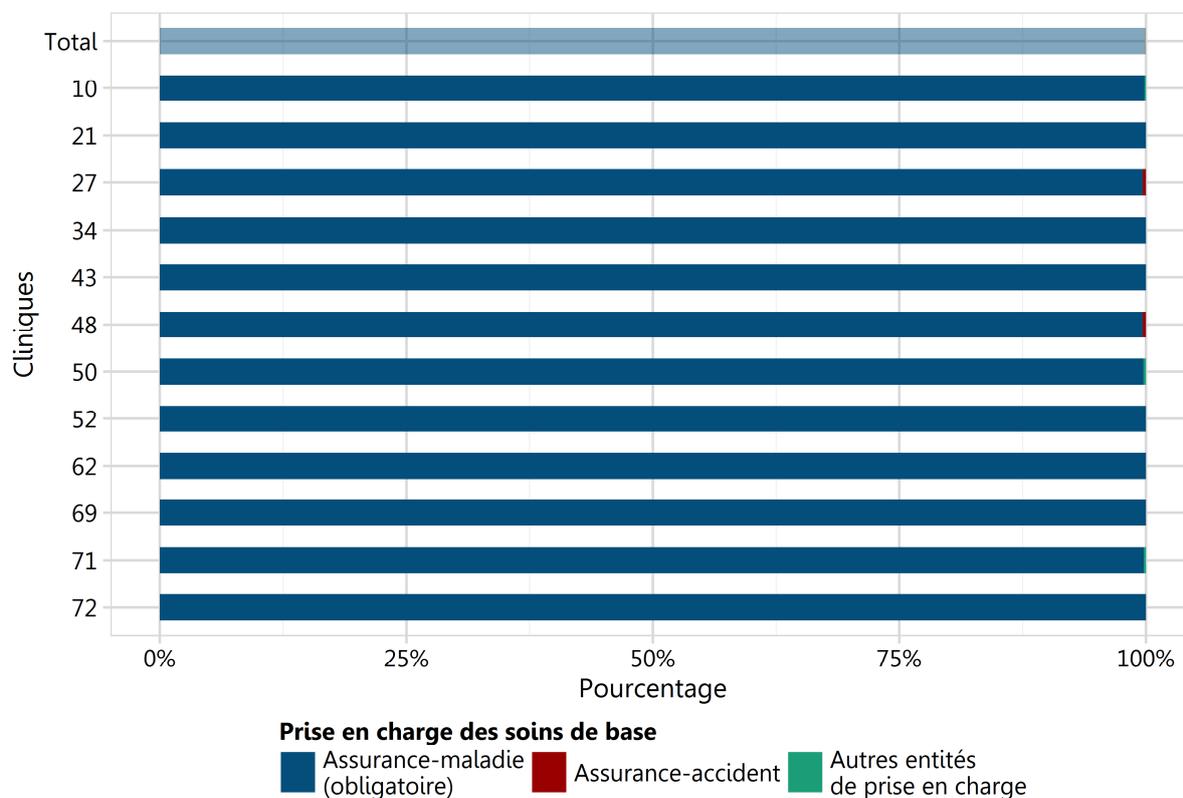


Tableau 9: Répartition des principaux centres de prise en charge des coûts de la réadaptation, par clinique

Cliniques	Assurance-maladie (obligatoire)		Assurance-accident		Autres entités de prise en charge		Total n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Total</b>	<b>2.957</b>	<b>99,8%</b>	<b>3</b>	<b>0,1%</b>	<b>2</b>	<b>0,1%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	600	99,8%	1	0,2%	0	0,0%	601
<b>21</b>	303	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	303
<b>27</b>	308	99,7%	0	0,0%	1	0,3%	309
<b>34</b>	10	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	10
<b>43</b>	169	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	169
<b>48</b>	323	99,7%	0	0,0%	1	0,3%	324
<b>50</b>	389	99,7%	1	0,3%	0	0,0%	390
<b>52</b>	299	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	299
<b>62</b>	55	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	55
<b>69</b>	45	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	45
<b>71</b>	430	99,8%	1	0,2%	0	0,0%	431
<b>72</b>	26	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	26

Figure 22: Répartition du séjour avant l'admission, par clinique

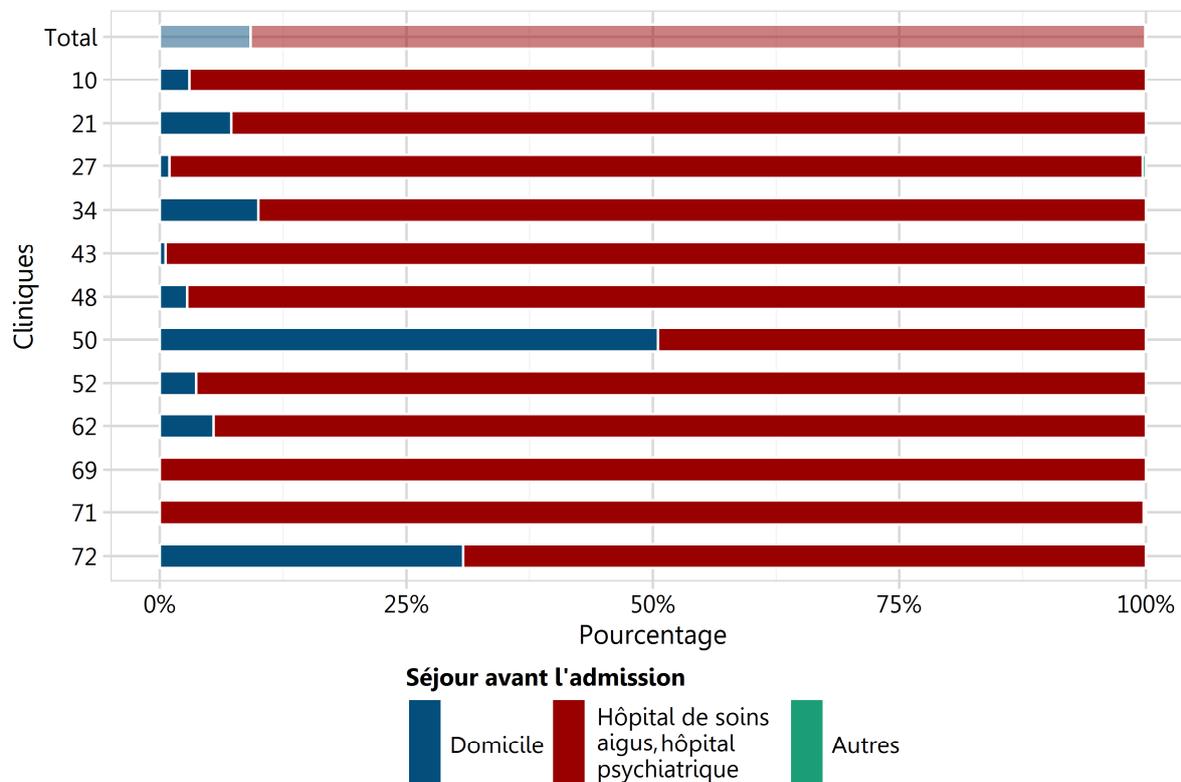


Tableau 10: Répartition du séjour avant l'admission, par clinique

Kliniken	Zuhause		Akutspital, psychiatrische Klinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>273</b>	<b>9,2%</b>	<b>2.687</b>	<b>90,7%</b>	<b>2</b>	<b>0,1%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	18	3,0%	583	97,0%	0	0,0%	601
<b>21</b>	22	7,3%	281	92,7%	0	0,0%	303
<b>27</b>	3	1,0%	305	98,7%	1	0,3%	309
<b>34</b>	1	10,0%	9	90,0%	0	0,0%	10
<b>43</b>	1	0,6%	168	99,4%	0	0,0%	169
<b>48</b>	9	2,8%	315	97,2%	0	0,0%	324
<b>50</b>	197	50,5%	193	49,5%	0	0,0%	390
<b>52</b>	11	3,7%	288	96,3%	0	0,0%	299
<b>62</b>	3	5,5%	52	94,5%	0	0,0%	55
<b>69</b>	0	0,0%	45	100,0%	0	0,0%	45
<b>71</b>	0	0,0%	430	99,8%	1	0,2%	431
<b>72</b>	8	30,8%	18	69,2%	0	0,0%	26

Figure 23: Répartition du séjour après la sortie, par clinique

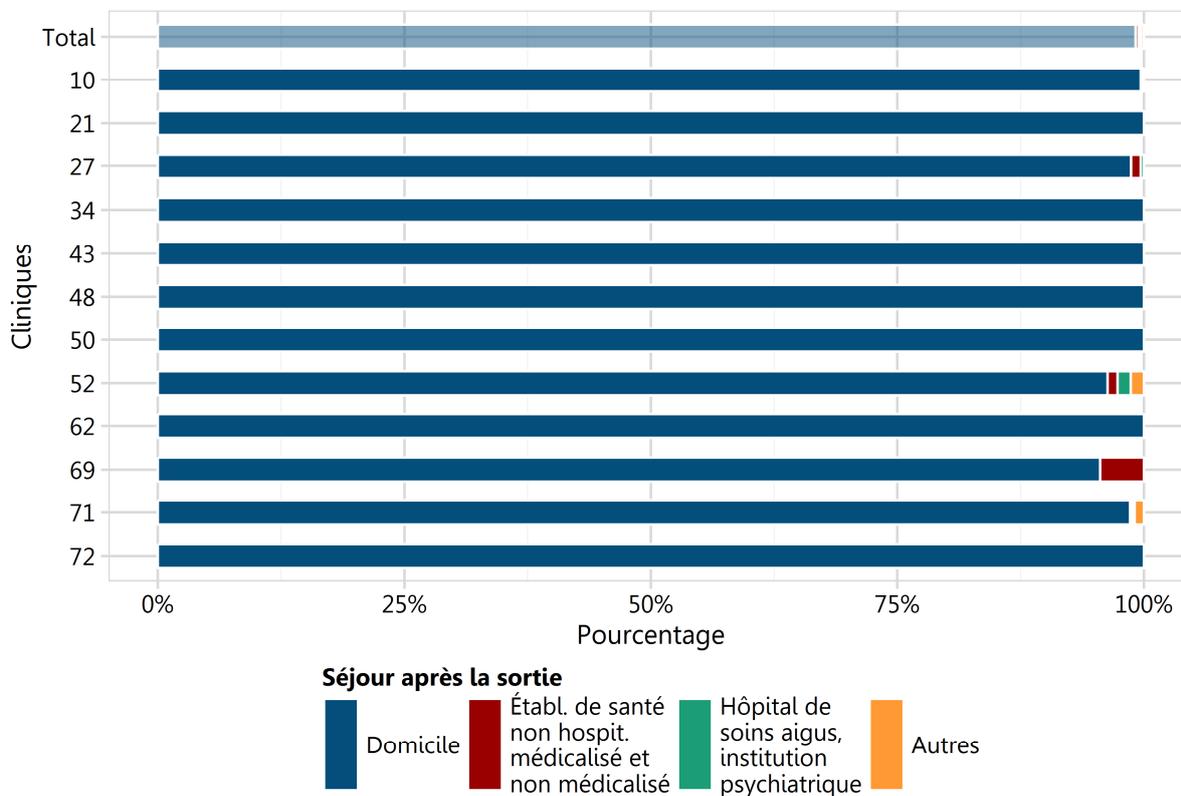


Tableau 11: Répartition du séjour après la sortie, par clinique

Cliniques	Domicile		Home médicalisé		Hôpital de soins aigus		Autres		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Total</b>	<b>2.937</b>	<b>99,2%</b>	<b>10</b>	<b>0,3%</b>	<b>7</b>	<b>0,2%</b>	<b>8</b>	<b>0,3%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	599	99,7%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	601
<b>21</b>	303	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	303
<b>27</b>	305	98,7%	3	1,0%	1	0,3%	0	0,0%	309
<b>34</b>	10	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	10
<b>43</b>	169	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	169
<b>48</b>	324	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	324
<b>50</b>	390	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	390
<b>52</b>	288	96,3%	3	1,0%	4	1,3%	4	1,3%	299
<b>62</b>	55	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	55
<b>69</b>	43	95,6%	2	4,4%	0	0,0%	0	0,0%	45
<b>71</b>	425	98,6%	1	0,2%	1	0,2%	4	0,9%	431
<b>72</b>	26	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	26

Figure 24: Répartition des groupes de diagnostic, par clinique

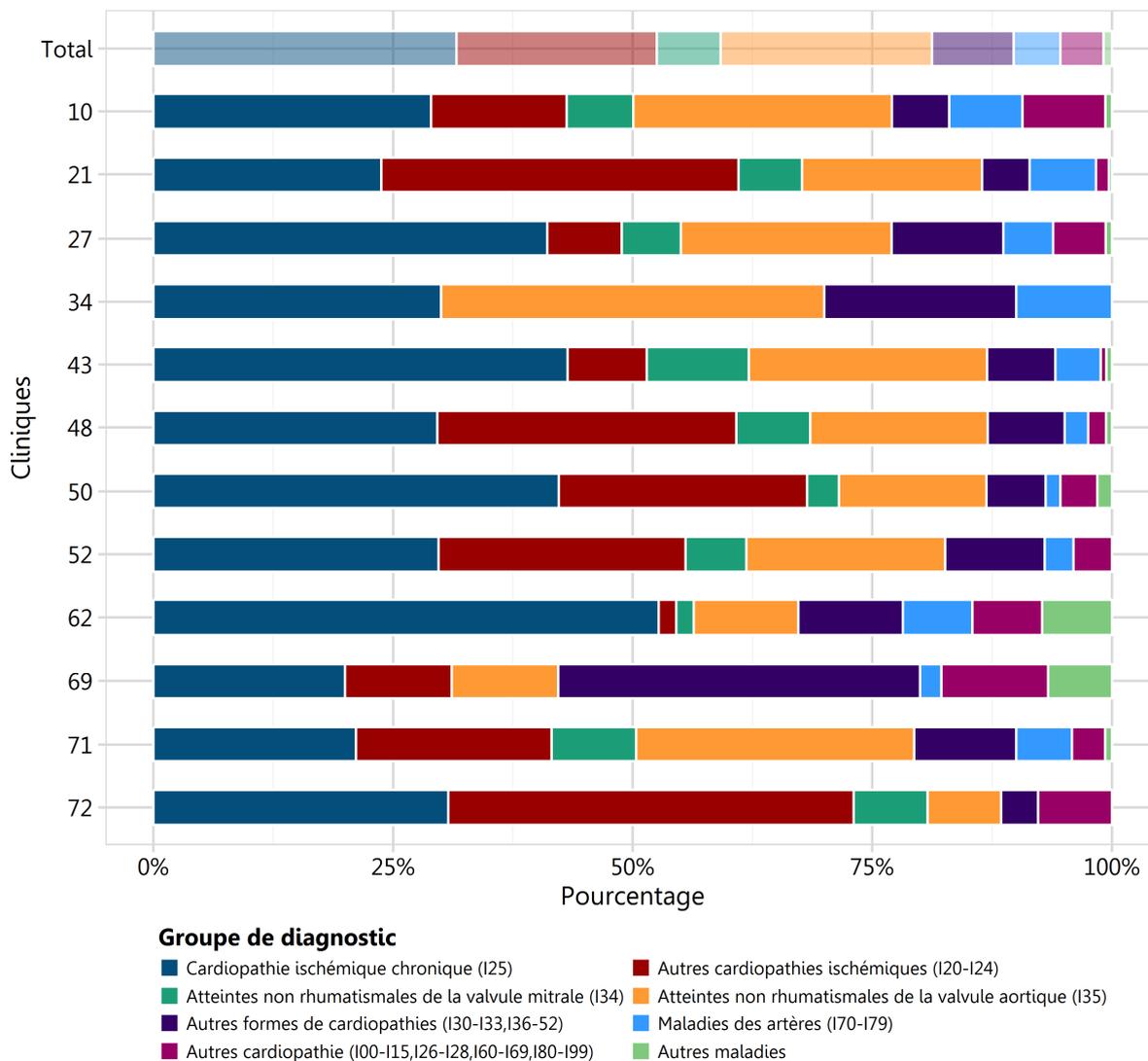


Tableau 12: Répartition des groupes de diagnostic, par clinique

Cliniques	Cardiopathie ischémique chronique (I25)		Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)		Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)		Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)		Autres formes de cardiopathies (I30-I33, I36- I38)		Maladies des artères (I70- I79)		Autres cardiopathie (I00-I15, I26- I28, I60-I69, I80- I85)		Autres maladies		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Total</b>	<b>936</b>	<b>31,6%</b>	<b>620</b>	<b>20,9%</b>	<b>197</b>	<b>6,7%</b>	<b>653</b>	<b>22,0%</b>	<b>252</b>	<b>8,5%</b>	<b>145</b>	<b>4,9%</b>	<b>133</b>	<b>4,5%</b>	<b>26</b>	<b>0,9%</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	174	29,0%	85	14,1%	42	7,0%	162	27,0%	36	6,0%	46	7,7%	52	8,7%	4	0,7%	601
<b>21</b>	72	23,8%	113	37,3%	20	6,6%	57	18,8%	15	5,0%	21	6,9%	4	1,3%	1	0,3%	303
<b>27</b>	127	41,1%	24	7,8%	19	6,1%	68	22,0%	36	11,7%	16	5,2%	17	5,5%	2	0,6%	309
<b>34</b>	3	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	2	20,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	10
<b>43</b>	73	43,2%	14	8,3%	18	10,7%	42	24,9%	12	7,1%	8	4,7%	1	0,6%	1	0,6%	169
<b>48</b>	96	29,6%	101	31,2%	25	7,7%	60	18,5%	26	8,0%	8	2,5%	6	1,9%	2	0,6%	324
<b>50</b>	165	42,3%	101	25,9%	13	3,3%	60	15,4%	24	6,2%	6	1,5%	15	3,8%	6	1,5%	390
<b>52</b>	89	29,8%	77	25,8%	19	6,4%	62	20,7%	31	10,4%	9	3,0%	12	4,0%	0	0,0%	299
<b>62</b>	29	52,7%	1	1,8%	1	1,8%	6	10,9%	6	10,9%	4	7,3%	4	7,3%	4	7,3%	55
<b>69</b>	9	20,0%	5	11,1%	0	0,0%	5	11,1%	17	37,8%	1	2,2%	5	11,1%	3	6,7%	45
<b>71</b>	91	21,1%	88	20,4%	38	8,8%	125	29,0%	46	10,7%	25	5,8%	15	3,5%	3	0,7%	431
<b>72</b>	8	30,8%	11	42,3%	2	7,7%	2	7,7%	1	3,8%	0	0,0%	2	7,7%	0	0,0%	26

Figure 25: Répartition du CIRS (comorbidité), par clinique

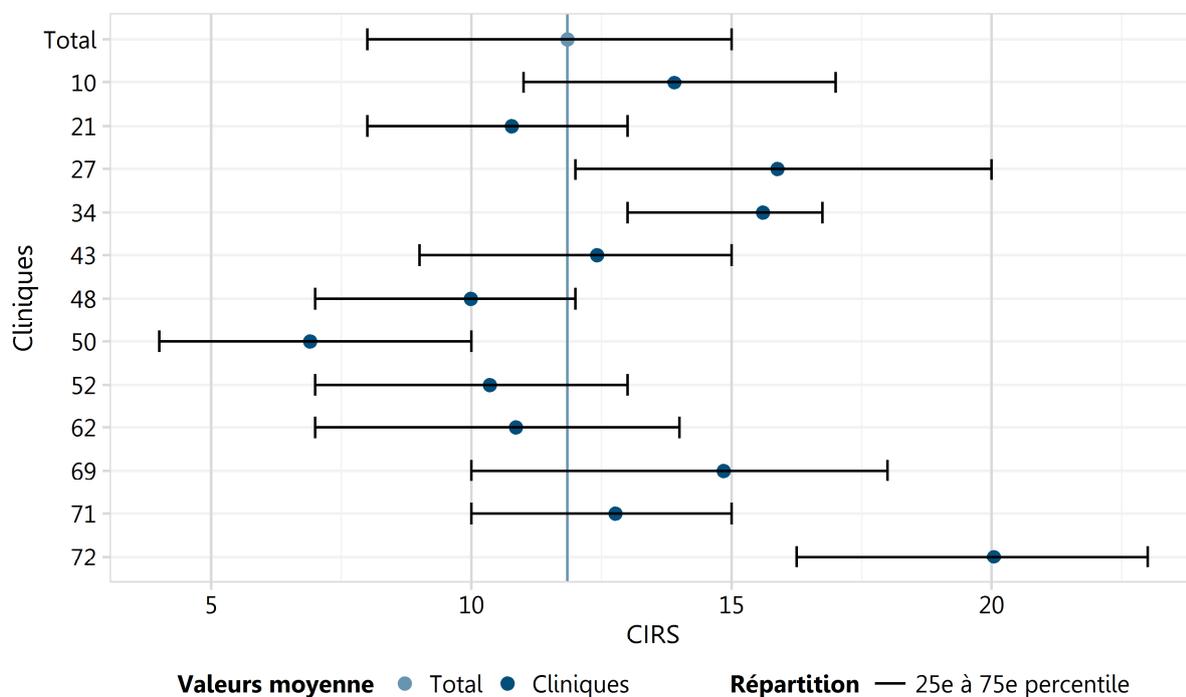


Tableau 13: Répartition du CIRS (comorbidité), par clinique

Cliniques	Valeur moyenne	Ecart type	Minimum	Percentile 25%	Médiane	Percentile 75%	Maximum	Total n
<b>Total</b>	<b>11,8</b>	<b>5,2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	13,9	4,6	5	11	13	17	30	601
<b>21</b>	10,8	4,1	2	8	10	13	26	303
<b>27</b>	15,9	5,2	0	12	16	20	33	309
<b>34</b>	15,6	4,1	11	13	15	17	23	10
<b>43</b>	12,4	5,1	4	9	11	15	33	169
<b>48</b>	10,0	3,5	4	7	10	12	26	324
<b>50</b>	6,9	4,0	0	4	6	10	20	390
<b>52</b>	10,4	4,7	2	7	10	13	40	299
<b>62</b>	10,9	5,6	2	7	10	14	31	55
<b>69</b>	14,8	5,9	4	10	15	18	31	45
<b>71</b>	12,8	4,0	4	10	13	15	30	431
<b>72</b>	20,0	5,2	13	16	19	23	31	26

#### A4 Qualité des résultats MacNew Heart et test de marche de 6 minutes en comparaison clinique

Tableau 14: Valeurs moyennes MacNew Heart et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)

Cliniques	MacNew Heart admission				MacNew Heart sortie				Total n
	Valeur moyenne	Ecart type	Intervalle de confiance		Valeur moyenne	Ecart type	Intervalle de confiance		
			Limite inférieure	Limite supérieure			Limite inférieure	Limite supérieure	
<b>Total</b>	<b>5,05</b>	<b>1,01</b>	<b>5,01</b>	<b>5,09</b>	<b>5,87</b>	<b>0,78</b>	<b>5,84</b>	<b>5,90</b>	<b>2.962</b>
<b>10</b>	4,94	1,01	4,86	5,02	5,93	0,74	5,87	5,99	601
<b>21</b>	5,09	1,01	4,97	5,20	5,88	0,74	5,80	5,97	303
<b>27</b>	5,10	0,98	4,99	5,21	5,86	0,79	5,77	5,95	309
<b>34</b>	4,92	0,91	4,27	5,57	5,51	0,87	4,89	6,14	10
<b>43</b>	5,07	0,92	4,93	5,21	5,98	0,71	5,87	6,09	169
<b>48</b>	5,11	0,95	5,00	5,21	5,75	0,84	5,65	5,84	324
<b>50</b>	4,98	1,07	4,88	5,09	5,92	0,79	5,85	6,00	390
<b>52</b>	5,08	1,01	4,97	5,20	5,85	0,79	5,76	5,94	299
<b>62</b>	4,73	1,09	4,44	5,03	5,75	0,89	5,51	5,99	55
<b>69</b>	4,79	1,03	4,48	5,10	5,51	0,80	5,27	5,75	45
<b>71</b>	5,15	1,05	5,05	5,25	5,84	0,79	5,77	5,92	431
<b>72</b>	5,53	0,93	5,15	5,91	5,96	0,71	5,67	6,24	26

Tableau 15: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie MacNew Heart, d'après le nombre de cas des cliniques

Cliniques	Cliniques				Total n	Moyenne globale	
	Moyennes des valeurs résiduelles standardisées	Ecart type	Intervalle de confiance Limite inférieure	Limite supérieure		Intervalle de confiance Limite inférieure	Limite supérieure
<b>10</b>	0,125	0,998	0,045	0,205	601	-0,080	0,080
<b>21</b>	-0,003	0,922	-0,107	0,102	303	-0,113	0,113
<b>27</b>	0,034	0,983	-0,076	0,144	309	-0,112	0,112
<b>34</b>	-0,390	1,032	-1,128	0,348	10	-0,620	0,620
<b>43</b>	0,181	1,026	0,026	0,337	169	-0,151	0,151
<b>48</b>	-0,259	0,994	-0,368	-0,151	324	-0,109	0,109
<b>50</b>	0,048	0,994	-0,051	0,147	390	-0,099	0,099
<b>52</b>	-0,030	1,120	-0,157	0,098	299	-0,113	0,113
<b>62</b>	0,068	1,069	-0,221	0,356	55	-0,264	0,264
<b>69</b>	-0,128	1,010	-0,431	0,176	45	-0,292	0,292
<b>71</b>	-0,073	0,935	-0,161	0,016	431	-0,094	0,094
<b>72</b>	-0,161	0,895	-0,523	0,200	26	-0,384	0,384

Tableau 16: Résultats de la régression linéaire, variables dépendantes: valeur de sortie MacNew Heart

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
<b>Constante</b>	3,86	0,11	34,20	0,000
<b>Sexe</b> (référence : masculin)				
Féminin	-0,05	0,03	-2,02	0,035
<b>Age</b>	0,00	0,00	-3,74	<0,001
<b>Nationalité</b> (référence : suisse)				
Autres nationalités	-0,09	0,05	-1,92	0,055
<b>Séjour avant l'admission</b> (référence : domicile)				
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-0,03	0,04	-0,67	0,502
Autre	-0,18	0,43	-0,42	0,671
<b>Séjour après la sortie</b> (référence : domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-0,39	0,19	-2,04	0,041
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-0,20	0,23	-0,86	0,391
Autre	-0,06	0,21	-0,28	0,776
<b>Assurance-maladie</b> (référence : chambre commune)				
Semi-privé	0,11	0,03	4,00	<0,001
Privé	0,13	0,03	3,83	<0,001
<b>Prise en charge des soins de base</b> (référence : assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	0,48	0,43	1,13	0,257
Autres entités de prise en charge	0,36	0,35	1,04	0,301
<b>Diagnostic</b> (référence : cardiopathie ischémique chronique (I25))				
Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)	-0,06	0,03	-1,97	0,048
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)	-0,07	0,05	-1,55	0,121
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)	0,03	0,03	0,89	0,373
Autres formes de cardiopathies (I30-I33, I36-52)	-0,17	0,04	-3,99	<0,001
Maladies des artères (I70-I79)	-0,05	0,05	-0,84	0,404
Autres cardiopathie (I00-I15, I26-I28, I60-I69, I80-I99)	0,02	0,06	0,44	0,661
Autres maladies	-0,01	0,12	-0,12	0,907
<b>CIRS</b>	-0,01	0,00	-2,44	0,015
<b>Durée de la réadaptation</b> (en jours)	0,00	0,00	-0,62	0,536
<b>MacNew Heart valeur à l'admission</b>	0,48	0,01	42,12	<0,001

R<sup>2</sup>=0,412; R<sup>2</sup> ajusté=0,407

Statistique FR=93,5; Degrés de liberté=2.939

Observations: 2.962

Tableau 17: Valeurs moyennes test de marche de 6 minutes et intervalles de confiance de 95% à l'admission et à la sortie, par clinique (sans ajustement)

Cliniques	Test de marche de 6 minutes admission				Test de marche de 6 minutes sortie				Total n
	Valeur moyenne	Ecart type	Intervalle de confiance		Valeur moyenne	Ecart type	Intervalle de confiance		
			Limite inférieure	Limite supérieure			Limite inférieure	Limite supérieure	
<b>Total</b>	<b>320,46</b>	<b>125,01</b>	<b>315,40</b>	<b>325,53</b>	<b>440,93</b>	<b>133,39</b>	<b>435,52</b>	<b>446,33</b>	<b>2.343</b>
<b>10</b>	326,53	126,32	316,41	336,65	477,39	136,96	466,42	488,36	601
<b>21</b>	241,81	97,87	221,07	262,54	331,16	104,74	308,97	353,35	88
<b>27</b>	295,32	126,18	281,20	309,45	424,20	130,78	409,56	438,84	309
<b>34</b>	237,50	50,95	201,05	273,95	281,50	82,67	222,36	340,64	10
<b>43</b>	318,41	128,33	298,93	337,90	479,00	136,21	458,31	499,69	169
<b>48</b>	365,30	100,43	351,37	379,23	452,68	96,67	439,27	466,09	202
<b>50</b>	368,60	98,55	358,26	378,95	478,82	96,19	468,72	488,92	351
<b>52</b>	350,89	122,70	336,88	364,90	445,84	130,75	430,90	460,77	297
<b>62</b>	336,31	109,80	306,63	365,99	440,00	110,30	410,18	469,82	55
<b>69</b>	175,90	79,65	150,08	201,72	252,51	80,23	226,50	278,52	39
<b>71</b>	214,92	93,74	201,71	228,12	319,31	104,71	304,56	334,06	196
<b>72</b>	423,69	125,27	373,09	474,29	524,81	118,21	477,06	572,55	26

Tableau 18: Graphique en entonnoir: moyennes des valeurs résiduelles standardisées pour la valeur de sortie du test de marche de 6 minutes, d'après le nombre de cas des cliniques

Cliniques	Cliniques				Total n	Moyenne globale	
	Moyennes des valeurs résiduelles standardisées	Ecart type	Intervalle de confiance			Limite inférieure	Limite supérieure
			Limite inférieure	Limite supérieure			
<b>10</b>	0,366	0,929	0,291	0,440	601	-0,080	0,080
<b>21</b>	-0,607	0,838	-0,784	-0,429	88	-0,209	0,209
<b>27</b>	0,102	1,039	-0,014	0,219	308	-0,112	0,112
<b>34</b>	-1,051	0,840	-1,652	-0,450	10	-0,620	0,620
<b>43</b>	0,411	1,204	0,228	0,594	169	-0,151	0,151
<b>48</b>	-0,389	0,788	-0,499	-0,280	202	-0,138	0,138
<b>50</b>	-0,086	0,947	-0,185	0,014	351	-0,105	0,105
<b>52</b>	-0,228	0,844	-0,324	-0,132	297	-0,114	0,114
<b>62</b>	-0,217	0,847	-0,446	0,012	55	-0,264	0,264
<b>69</b>	-0,349	0,910	-0,644	-0,054	39	-0,314	0,314
<b>71</b>	-0,299	1,058	-0,448	-0,150	196	-0,140	0,140
<b>72</b>	0,142	0,679	-0,133	0,416	26	-0,384	0,384

Tableau 19: Résultats de la régression linéaire, variables dépendantes: valeur de sortie du test de marche de 6 minutes

Nom de la variable	Coefficient de régression	Erreur type	Valeur T	Valeur p
<b>Constante</b>	340,74	16,29	20,92	<0,001
<b>Sexe</b> (référence : masculin)				
Féminin	-21,64	3,34	-6,48	<0,001
<b>Age</b>	-2,30	0,15	-15,27	<0,001
<b>Nationalité</b> (référence : suisse)				
Autres nationalités	-4,72	5,86	-0,81	0,420
<b>Séjour avant l'admission</b> (référence : domicile)				
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	16,60	5,10	3,25	0,001
Autre	5,58	49,10	0,11	0,909
<b>Séjour après la sortie</b> (référence : domicile)				
Établ. de santé non hospit. médicalisé et non médicalisé	-4,08	24,54	-0,17	0,868
Hôpital de soins aigus, institution psychiatrique	-33,62	26,20	-1,28	0,199
Autre	-79,86	26,14	-3,06	0,002
<b>Assurance-maladie</b> (référence : chambre commune)				
Semi-privé	24,71	3,56	6,94	<0,001
Privé	30,87	4,14	7,45	<0,001
<b>Prise en charge des soins de base</b> (référence : assurance-maladie (obligatoire))				
Assurance-accident	-20,78	69,11	-0,30	0,764
Autres entités de prise en charge	-46,32	48,89	-0,95	0,344
<b>Diagnostic</b> (référence : cardiopathie ischémique chronique (I25))				
Autres cardiopathies ischémiques (I20-I24)	-14,55	4,31	-3,38	0,001
Atteintes non rhumatismales de la valvule mitrale (I34)	17,39	6,11	2,84	0,004
Atteintes non rhumatismales de la valvule aortique (I35)	4,38	3,97	1,10	0,270
Autres formes de cardiopathies (I30-I33, I36-52)	-34,79	5,46	-6,37	<0,001
Maladies des artères (I70-I79)	2,37	6,77	0,35	0,726
Autres cardiopathie (I00-I15, I26-I28, I60-I69, I80-I99)	-4,21	6,73	-0,63	0,532
Autres maladies	-38,51	14,67	-2,63	0,009
<b>CIRS</b>	-0,63	0,30	-2,12	0,034
<b>Durée de la réadaptation (en jours)</b>	0,39	0,32	1,22	0,224
<b>Test de marche de 6 minutes valeur à l'admission</b>	0,76	0,01	52,87	<0,001

R<sup>2</sup>=0,735; R<sup>2</sup> ajusté=0,733

Statistique FR=293,35, Degrés de liberté=2.320

Observations: 2.343

## Impressum

---

Titre	Rapport comparatif national 2014. Réadaptation cardiaque.	
Auteurs	Martin Brünger, MPH Anna Schlumbohm, M.Sc. Stefanie Köhn, péd. dipl. (réadaptation) Prof. Dr. Karla Spyra	
Lieu et date de publication	Berne / Berlin	06/ 2016 (v 1.0)
Groupe Qualité Réadaptation	PD Dr. med. Stefan Bachmann, centre de réadaptation, cliniques Valens Dr. med. Pierre Combremont, Hôpital du Jura, Porrentruy Annette Egger, Département de la santé de Bâle-Ville Dr. med. Ruth Fleisch, clinique Schloss Mammern Dr. med. Stefan Goetz, Hôpital Fribourgeois Angelina Hofstetter, H+ Barbara Lüscher, MHA, service central des tarifs médicaux LAA (SCTM) Dr. med. Isabelle Rittmeyer, Zürcher RehaZentrum Davos Dr. Gianni Roberto Rossi, Clinica Hildebrand, Brissago Klaus Schmitt, Centre suisse des paraplégiques Nottwil Dr. med. Thomas Sigrist, clinique Barmelweid Stephan Tobler, cliniques Valens Dr. med. Marcel Weber, Stadtspital Triemli, Zurich	
Mandante représentée par	Association suisse pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques – ANQ Dr. Luise Menzi, responsable Réadaptation	
Copyright	Association suisse pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques Secrétariat Thunstrasse 17, case postale 370 CH-3000 Berne 6  Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Luisenstraße 13a D-10117 Berlin	